24, 06, 76

Sachgebiet 7134

Bericht und Antrag

des Innenausschusses (4. Ausschuß)

- a) zu dem von der Bundesregierung eingebrachten Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Sprengstoffgesetzes
 - Drucksache 7/4824 -
- b) zu dem vom Bundesrat eingebrachten Entwurf eines Gesetzes zur Vereinheitlichung des Sprengstoffrechts
 - Drucksache 7/5102 –

A. Problem

Das geltende Sprengstoffrecht ist gekennzeichnet durch das Nebeneinanderbestehen von Bundesrecht für den gewerblichen, wirtschaftlichen und Arbeitnehmerbereich einerseits und Landesrecht für den restlichen Bereich andererseits. Diese Rechtszersplitterung hat sich als nachteilig erwiesen. Ferner bedürfen die Regelungen des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz) vom 25. August 1969 der Anpassung an die technische und wirtschaftliche Entwicklung.

B. Lösung

Der Antrag des Innenausschusses beruht auf der Voraussetzung, daß Bundestag und Bundesrat im Wege einer Grundgesetzänderung die Gesetzgebungszuständigkeit für das Sprengstoffrecht auf den Bund übertragen (siehe Drucksache 7/5491). Der vorliegende Gesetzentwurf beseitigt die Rechtszersplitterung zwischen Bund und Ländern und schafft ein einheitliches Sprengstoffrecht, das sowohl den sicherheitsmäßigen als auch den wirtschaftlichen und gewerberechtlichen Bereich umfaßt. Durch das Gesetz soll auch die Sicherheit beim Umgang und Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen sowie bei deren Beförderung

verbessert werden. Den Behörden sollen wirksamere Mittel zur Bekämpfung des unrechtmäßigen Erwerbs und der unrechtmäßigen Verwendung von explosionsgefährlichen Stoffen zur Verfügung gestellt werden.

C. Alternativen

keine

Einstimmige Beschlußfassung im Ausschuß

D. Kosten

keine

A. Bericht der Abgeordneten Pensky und Dr. Miltner

I. Allgemeines

Der Deutsche Bundestag beriet den Gesetzentwurf der Bundesregierung in seiner 230. Sitzung am 18. März 1976, den Gesetzentwurf des Bundesrates in seiner 240. Sitzung am 11. Mai 1976. Beide Entwürfe wurden dem Innenausschuß überwiesen. Der Innenausschuß befaßte sich in insgesamt drei Sitzungen mit dieser Gesetzesmaterie, zuletzt am 23. Juni 1976. Von der Erwartung ausgehend, daß der Deutsche Bundestag und der Bundesrat der Ubertragung der Gesetzgebungszuständigkeit für das Sprengstoffrecht auf den Bund mit der erforderlichen qualifizierten Mehrheit zustimmen werden, ersuchte der Ausschuß den Bundesminister des Innern, die beiden Entwurfsfassungen miteinander zu verschmelzen und eine Formulierungshilfe vorzulegen, die das gesamte neue Sprengstoffgesetz - einschließlich der in unveränderter Form übernommenen Vorschriften des Sprengstoffgesetzes von 1969 - enthält. Die daraufhin erarbeitete Vorlage wurde vom Ausschuß einstimmig gebilligt. Der vorliegende Gesetzentwurf setzt sich mithin aus drei verschiedenen Normkategorien zusammen:

- a) Vorschriften, die bisher Landesrecht waren;
- b) Vorschriften, durch die das Sprengstoffgesetz von 1969 im Rahmen der bisherigen Gesetzgebungskompetenz geändert wird;
- c) Vorschriften des Sprengstoffgesetzes von 1969, die unverändert fortgelten sollen und nur aus Gründen der Übersichtlichkeit in den Gesetzentwurf mit aufgenommen worden sind.

Durch die Entscheidung des Ausschusses für einen Gesetzentwurf "aus einem Guß" erübrigt sich eine spätere Neubekanntmachung des Sprengstoffgesetzes.

Die Schaffung eines einheitlichen Sprengstoffrechts hat eine deutliche Parallele in der Vereinheitlichung des Waffenrechts im Jahre 1972. Auch beim Waffengesetz war die Initiative zur Rechtsvereinheitlichung und der damit verbundenen Übertragung der Gesetzgebungszuständigkeit auf den Bund von den Ländern ausgegangen. Der Verzicht auf die länderweise Regelung des Sprengstoffrechts stellt wegen der engen Verflechtung des Waffen- und des Sprengstoffrechts in gewisser Hinsicht eine zwangsläufige Folge aus der mit der Vereinheitlichung des Waffenrechts begonnenen Entwicklung dar. Der Innenausschuß verspricht sich von der Zusammenfassung des Sprengstoffrechts eine Verbesserung der sicherheitspolitischen Situation. Der unrechtmäßige Erwerb explosionsgefährlicher Stoffe sowie der unrechtmäßige Umgang mit ihnen soll erheblich erschwert werden. Soweit die Vorschriften des Gesetzentwurfs unverändert übernommen worden sind, wird auf die hierzu gegebenen Begründungen in den Drucksachen 7/4824 und 7/5102 Bezug genommen.

II. Zu den einzelnen Vorschriften

Zu § 1

Mit Rücksicht auf die neu geschaffene Kompetenzgrundlage erstreckt sich der Anwendungsbereich des Gesetzes nunmehr auf jede Art des Umgangs und Verkehrs mit explosionsgefährlichen Stoffen sowie auf deren Beförderung und Einfuhr (§ 1 Abs. 1).

Gegenüber der Regierungsvorlage hat der Innenausschuß einige Umformulierungen vorgenommen, um diese Vorschrift gesetzestechnisch zu vereinfachen und die Übersichtlichkeit und Lesbarkeit zu verbessern. Insbesondere ist Absatz 4 gekürzt worden. Die Ausnahmen von der Anwendung des Gesetzes für Zwischenerzeugnisse explosionsgefährliche Hilfsstoffe in nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes genehmigungsbedürftigen Anlagen und die Ausnahmen für die Bundesanstalt für Materialprüfung und die Berggewerkschaftliche Versuchsstrecke erscheinen im Gesetz entbehrlich. Gleichwertige Befreiungen können aufgrund von Rechtsverordnungen nach § 4 des Gesetzes vorgenommen werden; dies ist von dem federführenden Bundesminister des Innern beabsichtigt.

Durch die Neufassung des Absatzes 5 soll dem Anliegen des Bundesrates nach einer Abgrenzung des Sprengstoffgesetzes gegenüber dem Gesetz über die Beförderung gefährlicher Güter Rechnung getragen werden (vgl. die Stellungnahme des Bundesrates — Drucksache 6/4824). Eine detaillierte Abgrenzung der beiden Rechtsmaterien muß den aufgrund der beiden Gesetze zu erlassenden Rechtsverordnung vorbehalten bleiben, da sich Gesichtspunkte der Sicherheit des Beförderungsvorganges und Gründe der öffentlichen Sicherheit überschneiden.

Zu § 2

In Absatz 2 letzter Satz wird gegenüber der Regierungsvorlage klargestellt, daß die Feststellung der Explosionsgefährlichkeit vor Ablauf der in Absatz 2 Satz 1 genannten Frist von zwei Monaten dem Anzeigenden schriftlich bekanntzugeben ist. Die Herstellerbetriebe sind an einem möglichst frühzeitigen Vertrieb der angezeigten Stoffe und damit an der Einhaltung der genannten Frist besonders interessiert.

Zu § 4

Die Ermächtigung nach Absatz 1 Nr. 2 und 3 sind in redaktioneller Hinsicht vereinfacht worden. Die Ermächtigung nach Nummer 2 ist durch die Streichung der Worte "nach Anlage I" nunmehr auch auf Stoffe der Anlage II anwendbar.

Zu § 7

Im Hinblick auf die Einbeziehung des nicht gewerblichen Bereichs aufgrund des Entwurfes des Bundesrates (Drucksache 7/5102) wird in § 7 ausschließlich der Erlaubnisvorbehalt für die gewerbsmäßige Beförderung geregelt. Der Vorbehalt für die nicht gewerbsmäßige Beförderung ist aus gesetzessystematischen Gründen nach § 27 übernommen worden.

Zu § 8

Die Ergänzung des § 8 Abs. 1 und 2 bezweckt, die Leiter von unselbständigen Zweigstellen in die Zuverlässigkeitsprüfung und den Nachweis der Fachkunde einzubeziehen. Filialen von Großbetrieben werden nämlich immer häufiger in der Form unselbständiger Zweigstellen betrieben. Die Regelung ist dem Gesetz zur Änderung des Waffengesetzes vom 4. März 1976 angeglichen worden. Die Leiter der unselbständigen Zweigstellen sind auch im Rahmen der Anzeigepflicht (§ 14), bei den verantwortlichen Personen in Abschnitt IV und im Rahmen der Überwachungsvorschriften des Abschnittes VI in die Regelungen einbezogen worden.

Zu §§ 17 und 18

Im Interesse einer Verwaltungsvereinfachung wird für gleichartige Bauteile oder Systeme von Sprengstofflagern — insbesondere für Schranklager — eine Bauartzulassung eingeführt. Hierdurch erübrigt sich die Einholung von Sachverständigengutachten in jedem Einzelfall. In derartigen Fällen braucht nur noch geprüft zu werden, ob gegen den Standort oder wegen des Fehlens von baulichen Sicherheitsmaßnahmen Bedenken aus Gründen des Arbeits- oder Nachbarschaftsschutzes bestehen. Die Festlegung technischer Anforderungen an die Bauteile und Systeme sowie die Ausgestaltung des Zulassungsverfahrens bleibt einer Regelung in einer Rechtsverordnung aufgrund des § 18 vorbehalten.

Entsprechend einer Anregung des Bundesrates ist in § 17 Abs. 6 festgelegt, welche Änderungen als wesentlich anzusehen sind.

Zu §§ 27, 28 und 29

Die Vorschriften über den Umgang und den Verkehr sowie die Beförderung von explosionsgefährlichen Stoffen im nicht gewerblichen Bereich beruhen auf dem Entwurf eines Gesetzes zur Vereinheitlichung des Sprengstoffrechts. Gegenüber dem Entwurf des Bundesrates sind die Ermächtigungen in § 29 in einigen Punkten erweitert worden. Im übrigen wurden nur redaktionelle Änderungen vorgenommen.

Zu §§ 30 bis 33

Die Vorschriften über den Umgang und Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen und deren Beförderung sind entsprechend dem Gesetzentwurf des Bundesrates auf den nicht gewerblichen Bereich ausgedehnt worden.

Zu §§ 34 bis 39

Die Vorschriften des Abschnittes VII beziehen sich auch auf den Umgang und Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen und deren Beförderung im nicht gewerblichen Bereich. Entgegen dem Vorschlag des Bundesrates, die Vorschriften über die Kosten für Amtshandlungen, Prüfungen und Untersuchungen nach dem Gesetz (§ 37) zu streichen, hat sich der Innenausschuß der Regierungsvorlage angeschlossen, mit dem Ziel, eine Gleichbehandlung der Unternehmen und Privatpersonen in allen Bundesländern zu erreichen. Die derzeitig geltenden Landeskostengesetze enthalten unterschiedliche Kriterien für die Bemessung der Gebühren und haben deshalb zu erheblichen Abweichungen bei den Gebührensätzen geführt. Aus diesem Grunde ist auch der bereits im Jahre 1973 unternommene Versuch, die Gebührensätze in den Ländern einander anzugleichen, gescheitert.

Zu §§ 40 bis 43

In die Straf- und Bußgeldvorschriften sind auch die Straf- und Bußgeldbewehrungen der Vorschriften des Abschnittes V integriert worden.

Die Bußgeldbewehrung der fortgeltenden landesrechtlichen Vorschriften wird entgegen dem Vorschlag des Bundesrates (vgl. Artikel 3 Abs. 3 des Entwurfs eines Gesetzes zur Vereinheitlichung des Sprengstoffrechts) in gesetzestechnisch einfacherer Weise erreicht. In § 41 Abs. 1 Nr. 17 (bisner § 32 Abs. 1 Nr. 14) ist der Nebensatz ", auf den dieses Gesetz nicht anzuwenden ist," durch den Satzteil ", auf den das Sprengstoffgesetz vom 25. August 1969 nicht anzuwenden war," ersetzt worden. Diese Ersetzung bewirkt, daß der Anwendungsbereich des § 41 Abs. 1 Nr. 17 — bundesgesetzliche Bewehrung der bestehenden landesrechtlichen Sprengstoffvorschriften, soweit diese den Sicherheitssektor betreffen — nicht durch das neue Gesetz beseitigt wird.

Zu §§ 46 bis 48

Die Vorschriften enthalten die erforderlichen Übergangsvorschriften.

§ 46 stellt sicher, daß Erlaubnisse und Befähigungsscheine, die nach dem Sprengstoffgesetz vom 25. August 1969 erteilt worden sind, im bisherigen Umfang als Erlaubnisse oder Befähigungsscheine fortgelten. Die vor Inkrafttreten des Gesetzes nach Landesrecht erteilten Sprengstofferlaubnisscheine sollen bis zum Ablauf eines Jahres nach Inkrafttreten dieses Gesetzes fortgelten.

Durch § 47 gelten die vor Inkrafttreten dieses Gesetzes erteilten Zulassungen für explosionsgefährliche Stoffe und für Sprengzubehör als Zulassung im Sinne dieses Gesetzes. Ihre Gültigkeit wird darüber hinaus auf den nicht gewerblichen Bereich erstreckt.

§ 48 enthält eine Ubergangsregelung für bereits errichtete oder genehmigte Sprengstofflager; die Vorschrift entspricht dem Entwurf der Bundesregierung.

Zu § 51

§ 51 führt die Vorschriften auf, die nach Inkrafttreten des Gesetzes wegen der Einbeziehung des nicht gewerblichen Bereichs in den Anwendungsbereich dieses Gesetzes außer Kraft treten sollen. Die Vorschrift bezieht sich auf alle landesrechtlichen Vorschriften auf dem Gebiet des Sprengstoffrechts. Durch ihre Aufhebung wird ein wesentlicher Beitrag zur Rechtsbereinigung und zur Vereinheitlichung dieses Rechtsgebietes geleistet.

Zu § 53

Das Gesetz soll am 1. Juli 1977 in Kraft treten. Diese Ubergangsfrist ist erforderlich, um sowohl den Behörden als auch den von der Regelung betroffenen Personenkreisen die Umstellung auf das neue Recht zu ermöglichen sowie die notwendigen Durchführungsvorschriften zu erlassen.

Bonn, den 24. Juni 1976

Pensky Dr. Miltner

Berichterstatter

B. Antrag des Ausschusses

Der Bundestag wolle beschließen,

- den Gesetzentwurf Drucksachen 7/4824, 7/5102 in der nachfolgenden Fassung anzunehmen;
- 2. die zu den Entwürfen eingegangenen Petitionen für erledigt zu erklären.

Bonn, den 24. Juni 1976

Der Innenausschuß

Dr. Schäfer (Tübingen)

Pensky Dr. Miltner

Vorsitzender

Berichterstatter

Beschlüsse des 4. Ausschusses

Entwurf eines Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz – SprengG)

Der Bundestag hat mit Zustimmung des Bundesrates das folgende Gesetz beschlossen:

ABSCHNITT I Allgemeine Vorschriften

§ 1

Anwendungsbereich

- (1) Dieses Gesetz gilt für den Umgang und den Verkehr mit den in der Anlage I aufgeführten explosionsgefährlichen Stoffen sowie für deren Beförderung und Einfuhr.
- (2) Den explosionsgefährlichen Stoffen nach Anlage I stehen bei der Anwendung des Gesetzes mit Ausnahme des § 2 gleich
- zum Sprengen bestimmte explosionsfähige Stoffe, die nicht explosionsgefährlich im Sinne des § 3 Abs. 1 sind.
- 2. Zündmittel und pyrotechnische Gegenstände,
- andere Gegenstände, in denen explosionsgefährliche Stoffe nach Absatz 1 oder explosionsfähige Stoffe nach Nummer 1 für die bestimmungsgemäße Verwendung ganz oder teilweise fest eingeschlossen sind und in denen die Explosion eingeleitet wird.
- (3) Dieses Gesetz gilt bei den in Absatz 1 bezeichneten Tätigkeiten auch für
- explosionsgefährliche Stoffe der Anlage II und Gegenstände im Sinne des Absatzes 2 Nr. 3, die explosionsgefährliche Stoffe der Anlage II enthalten, soweit die Anwendung in der Anlage II bestimmt ist,
- 2. Sprengzubehör, soweit dies im Gesetz bestimmt ist.
 - (4) Dieses Gesetz gilt nicht für
- die Bundeswehr, die in der Bundesrepublik Deutschland stationierten ausländischen Streitkräfte, die Vollzugspolizei des Bundes und der Länder, den Zollgrenzdienst sowie für die für die Kampfmittelbeseitigung zuständigen Stellen der Länder,
- die Beförderung von explosionsgefährlichen Stoffen im Schienenverkehr der Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs und mit Seeschiffen, jedoch mit Ausnahme des § 22 Abs. 2 und der sich hierauf beziehenden Strafvorschrift sowie

- die Beförderung durch die Post und mit Luftfahrzeugen,
- den Umgang mit explosionsgefährlichen Stoffen in den der Bergaufsicht unterliegenden Betrieben, jedoch mit Ausnahme der §§ 3 bis 16, 19 bis 22 und 34 bis 39 und der sich hierauf beziehenden Straf- und Bußgeldvorschriften,
- Schußwaffen und Munition im Sinne des Waffengesetzes und für Kriegswaffen im Sinne des Gesetzes über die Kontrolle von Kriegswaffen.
 - (5) Dieses Gesetz berührt nicht
- Rechtsvorschriften, die aus Gründen der Sicherheit im Zusammenhang mit der Beförderung gefährlicher Güter erlassen sind.
- auf örtlichen Besonderheiten beruhende Vorschriften über den Umgang und den Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen und deren Beförderung in Seehäfen und auf Flughäfen.

§ 2

Anwendung auf neue Stoffe

- (1) Wer einen in der Anlage I oder II nicht aufgeführten Stoff, bei dem die Annahme begründet ist, daß er explosionsgefährlich ist, einführt oder herstellt und vertreiben, anderen überlassen oder verwenden will, hat dies der Bundesanstalt für Materialprüfung unverzüglich anzuzeigen und ihr auf Verlangen eine Stoffprobe vorzulegen.
- (2) Die Bundesanstalt für Materialprüfung stellt innerhalb von zwei Monaten nach Eingang der Anzeige oder, falls die Vorlage einer Stoffprobe verlangt wird, nach Vorlage dieser Stoffprobe auf Grund der in der Anlage III bezeichneten Prüfverfahren fest, ob der angezeigte Stoff explosionsgefährlich ist. Erweist er sich als explosionsgefährlich, so ordnet die Bundesanstalt für Materialprüfung, ausgenommen für einen Stoff, der in Anlage II Abschnitt C einzuordnen wäre, an, daß der Stoff entsprechend seiner Gruppe oder Klasse ebenso wie die in Anlage I oder in Anlage II Abschnitt A oder B aufgeführten Stoffe zu behandeln ist. Die Feststellung nach Satz 1 ist dem Anzeigenden vor Ablauf der dort genannten Frist schriftlich bekanntzugeben. Sofern die Explosionsgefährlichkeit festgestellt wird und es sich um einen Stoff der Anlage I oder II Abschnitt A oder B handelt, ist sie im Bundesanzeiger bekanntzumachen.
- (3) Vor der Bekanntgabe der Feststellung darf der Stoff nicht vertrieben, anderen überlassen oder verwendet werden. Überläßt der Hersteller oder

Einführer den Stoff einem anderen, bevor die Feststellung im Bundesanzeiger bekanntgemacht worden ist, so hat er ihm spätestens beim Überlassen des Stoffes einen Abdruck des Feststellungsbescheides zu übergeben. In gleicher Weise ist verpflichtet, wer den explosionsgefährlichen Stoff einem weiteren Erwerber überläßt.

- (4) Das Gesetz ist im übrigen auf den als explosionsgefährlich festgestellten Stoff anzuwenden
- gegenüber dem Anzeigenden, wenn ihm die Feststellung nach Absatz 2 Satz 3 bekanntgegeben worden ist,
- gegenüber den in Absatz 3 Satz 2 und 3 genannten Personen, wenn ihnen ein Abdruck des Feststellungsbescheides übergeben worden ist,
- gegenüber Dritten, die den Stoff erwerben, befördern oder mit ihm umgehen, wenn die Feststellung nach Absatz 2 Satz 4 im Bundesanzeiger bekanntgemacht worden ist.

§ 3

Begriffsbestimmungen

- (1) Explosionsgefährlich im Sinne des § 2 sind feste oder flüssige Stoffe, die bei Durchführung der in der Anlage III zu diesem Gesetz bezeichneten Prüfverfahren
- durch Erwärmung ohne vollständigen festen Einschluß oder
- durch eine nicht außergewöhnliche Beanspruchung durch Schlag oder Reibung ohne zusätzliche Erwärmung

in dem in den Vorschriften über die Prüfverfahren bestimmten Ausmaß zu einer chemischen Umsetzung gebracht werden, bei der entweder hochgespannte Gase in so kurzer Zeit entstehen, daß eine plötzliche Druckwirkung hervorgerufen wird (Explosion) oder bei der eine Wirkung eintritt, die in den Vorschriften über die Prüfverfahren der Explosion gleichgestellt ist.

- (2) Zündmittel sind Hilfsmittel, die explosionsgefährliche Stoffe enthalten und die ihrer Art nach zur Auslösung einer Sprengung, zur Zündung pyrotechnischer Gegenstände oder zur Zündung von Treibsätzen bestimmt sind.
- (3) Pyrotechnische Gegenstände sind Gegenstände, die Vergnügungs- oder technischen Zwecken dienen und in denen explosionsgefährliche Stoffe oder Stoffgemische (pyrotechnische Sätze) enthalten sind, die dazu bestimmt sind, unter Ausnutzung der in diesen enthaltenen Energie Licht-, Schall-, Rauch-, Nebel-, Heiz-, Druck- oder Bewegungswirkungen zu erzeugen.
 - (4) Sprengzubehör sind
- Gegenstände, die ihrer Art nach zur Auslösung einer Sprengung oder zur Prüfung der zur Auslösung einer Sprengung erforderlichen Vorrich-

- tung bestimmt sind und die keine explosionsgefährlichen Stoffe enthalten,
- Lade- und Misch-Ladegeräte für explosionsgefährliche oder explosionsfähige Stoffe, die zum Sprengen verwendet werden.
- (5) Der Umgang mit explosionsgefährlichen Stoffen umfaßt das Herstellen, Bearbeiten, Verarbeiten, Wiedergewinnen, Aufbewahren, Verwenden und Vernichten sowie die Beförderung, das Überlassen und die Empfangnahme dieser Stoffe innerhalb der Betriebsstätte.
- (6) Der Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen umfaßt das Erwerben, Vertreiben (Feilhalten, Entgegennehmen und Aufsuchen von Bestellungen), das Überlassen an andere und das Vermitteln des Erwerbs, des Vertriebs und des Überlassens dieser Stoffe.
- (7) Die Beförderung umfaßt auch das Überlassen explosionsgefährlicher Stoffe an andere und die Empfangnahme dieser Stoffe von anderen durch den Beförderer.
- (8) Der Einfuhr (§ 4 Abs. 2 Nr. 4 des Außenwirtschaftsgesetzes) steht das sonstige Verbringen in den Geltungsbereich dieses Gesetzes gleich.

δ4

Ermächtigung, Anwendungsbereich

- (1) Der Bundesminister des Innern wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung
- dem Stand der Wissenschaft und Technik entsprechend
 - a) die Listen der explosionsgefährlichen Stoffe (Anlage I und Anlage II),
 - b) die Prüfverfahren (Anlage III)

im Rahmen des § 3 Abs. 1 zu ändern und zu ergänzen; in die Anlage I sind explosionsgefährliche Stoffe aufzunehmen, die zum Sprengen, als Zündstoffe, Treibladungspulver, Raketentreibstoffe oder für pyrotechnische Zwecke verwendet werden; in die Anlage II dürfen nur explosionsgefährliche Stoffe aufgenommen werden, die für andere Zwecke, insbesondere für wissenschaftliche, analytische, medizinische oder pharmazeutische Zwecke oder als Hilfsstoffe bei der Herstellung chemischer Erzeugnisse verwendet werden und die in ihrer Gefährlichkeit den in dieser Anlage aufgeführten Stoffen entsprechen; bei explosionsgefährlichen Stoffen, die in die Anlage II Abschnitt C aufzunehmen wären, kann von der Aufnahme abgesehen werden, wenn der Stoff bei Durchführung der Prüfung nach Anlage III Nr. II nicht zu einer Explosion gebracht und bei der Prüfung auch nach anderen als den in der Anlage III genannten Verfahren eine örtlich eingeleitete Umsetzung nicht oder nicht in gefährlicher Weise auf die Gesamtmenge des Stoffes übertragen werden kann,

- zu bestimmen, daß und unter welchen Bedingungen dieses Gesetz auf explosionsgefährliche Stoffe sowie auf Stoffe und Gegenstände nach § 1 Abs. 2 ganz oder teilweise nicht anzuwenden ist, soweit der Schutz von Leben, Gesundheit und Sachgütern Beschäftigter oder Dritter dies zuläßt.
- zu bestimmen, daß auf die in der Anlage II aufgeführten explosionsgefährlichen Stoffe andere als die dort bezeichneten Vorschriften anzuwenden sind, soweit der Schutz von Leben, Gesundheit und Sachgütern Beschäftigter oder Dritter dies erfordert.
- 4. zu bestimmen, daß dieses Gesetz auf andere als die in § 1 Abs. 4 Nr. 1 bezeichneten Dienststellen und auf Prüf- und Forschungsinstitute ganz oder teilweise nicht anzuwenden ist, soweit sie in Währnehmung öffentlicher Aufgaben den Umgang und den Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen betreiben oder diese Stoffe befördern oder einführen.
- zu bestimmen, daß dieses Gesetz auf den Schienenersatzverkehr der Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs und auf die Beförderung auf Anschlußbahnen ganz oder teilweise nicht anzuwenden ist.
- 6. zu bestimmen, daß dieses Gesetz auf Geräte anzuwenden ist, in denen zum Antrieb nicht in Hülsen untergebrachte Treibladungen verwendet werden, wenn die Handhabung der Geräte oder ihre Beanspruchung durch das Antriebsmittel eine Gefahr für Leben oder Gesundheit Beschäftigter oder Dritter herbeiführt.

Soweit von der Ermächtigung nach Satz 1 Nr. 4 kein Gebrauch gemacht wird, können die Landesregierungen durch Rechtsverordnung eine entsprechende Regelung für Dienststellen des Landes treffen. Sie können ihre Ermächtigung durch Rechtsverordnung auf andere Stellen übertragen.

- (2) Der Bundesminister des Innern wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung zu bestimmen, daß
- § 8 Abs. 2 auf den in dieser Vorschrift sowie in § 20 Abs. 1 bezeichneten Personenkreis nicht anzuwenden ist,
- der Nachweis der Fachkunde für den Umgang und den Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen oder die Beförderung dieser Stoffe nach § 7 oder § 20 auch beim Vorliegen anderer als der in § 9 Abs. 1 und 2 bezeichneten Voraussetzungen als erbracht anzusehen ist,

sofern dies zur Erfüllung von Verpflichtungen aus zwischenstaatlichen Vereinbarungen oder zur Erfüllung von Richtlinien der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft erforderlich ist.

§ 5

Zulassung

(1) Explosionsgefährliche Stoffe und Sprengzubehör dürfen nur eingeführt, vertrieben, anderen

überlassen oder verwendet werden, wenn sie ihrer Zusammensetzung, Beschaffenheit und Bezeichnung nach von der Bundesanstalt für Materialprüfung zugelassen sind, außer wenn sie durch Rechtsverordnung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 zugelassen sind. Die Zulassung wird entweder dem Hersteller oder dem Einführer auf Antrag erteilt.

- (2) Die Zulassung ist zu versagen,
- soweit der Schutz von Leben, Gesundheit oder Sachgütern Beschäftigter oder Dritter bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht gewährleistet ist,
- wenn die explosionsgefährlichen Stoffe oder das Sprengzubehör den Anforderungen an die Zusammensetzung Beschaffenheit und Bezeichnung (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe a) nicht entsprechen,
- soweit die explosionsgefährlichen Stoffe oder das Sprengzubehör in ihrer Wirkungsweise, Brauchbarkeit und Beständigkeit dem jeweiligen Stand der Technik nicht entsprechen oder
- 4. wenn der Antragsteller auf Grund seiner betrieblichen Ausstattung oder sonst nicht in der Lage ist, dafür zu sorgen, daß die nachgefertigten Stoffe oder Gegenstände in ihrer Zusammensetzung und Beschaffenheit nach dem zugelassenen Muster hergestellt werden.

Die Zulassung kann befristet, inhaltlich beschränkt sowie mit Bedingungen und Auflagen verbunden werden, soweit dies zum Schutz von Leben, Gesundheit oder Sachgütern Beschäftigter oder Dritter erforderlich ist; sie kann zu Erprobungszwecken auch widerruflich erteilt werden. Die nachträgliche Beifügung, Änderung und Ergänzung von Auflagen ist zulässig.

- (3) Die Bundesanstalt für Materialprüfung kann auf Antrag des Herstellers oder Einführers
- im Einzelfall Ausnahmen von dem Erfordernis der Zulassung nach Absatz 1 zulassen, wenn die explosionsgefährlichen Stoffe oder das Sprengzubehör zur Ausfuhr, zur wissenschaftlichen Erprobung oder zur Prüfung von Mustern bestimmt sind,
- Ausnahmen von den Vorschriften über die Kennzeichnung und Verpackung explosionsgefährlicher Stoffe und von Sprengzubehör allgemein zulassen,

soweit der Schutz von Leben, Gesundheit und Sachgütern Beschäftigter oder Dritter dies zuläßt.

(4) Die zuständige Behörde kann im Einzelfall an die Verwendung von explosionsgefährlichen Stoffen und Sprengzubehör über Absatz 2 oder § 6 Abs. 1 Nr. 1 hinausgehende Anforderungen stellen, soweit zur Abwendung von Gefahren für Leben oder Gesundheit Beschäftigter oder Dritter besondere Maßnahmen erforderlich sind.

§ 6

Ermächtigungen, Sachverständigenausschuß

- (1) Der Bundesminister des Innern wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung
- explosionsgefährliche Stoffe und Sprengzubehör allgemein zuzulassen, soweit diese Stoffe und Gegenstände in ihrer Wirkungsweise, Brauchbarkeit und Beständigkeit dem jeweiligen Stand der Technik entsprechen und der Schutz von Leben, Gesundheit und Sachgütern Beschäftigter oder Dritter bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet ist,
- 2. zum Schutze der in Nummer 1 bezeichneten Rechtsgüter Vorschriften zu erlassen über
 - a) die Zulassung von explosionsgefährlichen Stoffen und Sprengzubehör; sie regeln insbesondere die Anforderungen, die an die Zusammensetzung, Beschaffenheit und Bezeichnung der explosionsgefährlichen Stoffe und des Sprengzubehörs zu stellen sind,
 - b) das Verfahren, nach dem die explosionsgefährlichen Stoffe und das Sprengzubehör zu prüfen sind,
 - c) die Verpflichtung zur Anbringung eines Zulassungszeichens und über seine Art und Form.
 - d) das Verfahren für die Zulassung nach § 5
 Abs. 1 und 2 und die Bekanntmachung der zugelassenen explosionsgefährlichen Stoffe und des Sprengzubehörs,
- 3. zum Schutze der in Nummer 1 bezeichneten Rechtsgüter zu bestimmen,
 - a) daß explosionsgefährliche Stoffe und Sprengzubehör nach ihrer Gefährlichkeit oder ihrem Verwendungszweck in Gruppen und Klassen einzuteilen sind, und welche Stoffe und Gegenstände zu ihnen gehören,
 - b) daß explosionsgefährliche Stoffe und Sprengzubehör in bestimmter Weise zu kennzeichnen und zu verpacken sind,
 - c) welche Pflichten beim Überlassen explosionsgefährlicher Stoffe an andere zu erfüllen sind,
- 4. Zum Schutze vor Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen Beschäftigter oder Dritter zu bestimmen, daß explosionsgefährliche Stoffe und Sprengzubehör nicht oder nur unter bestimmten Voraussetzungen vertrieben, anderen überlassen, aufbewahrt oder verwendet werden dürfen; dabei kann auch bestimmt werden, daß pyrotechnische Gegenstände nur zu bestimmten Zeiten und an bestimmten Orten verwendet werden dürfen und daß die zuständige Behörde Ausnahmen hiervon zulassen oder zusätzliche Beschränkungen anordnen kann,
- 5. Vorschriften zu erlassen über das Erlaubnisverfahren nach §§ 7 und 27, über das Genehmi-

- gungsverfahren nach § 17 und das Verfahren bei der Erteilung des Befähigungsscheines nach § 20.
- (2) Der Bundesminister des Innern wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung einen Sachverständigenausschuß für explosionsgefährliche Stoffe zu bilden, der die zuständigen Bundesminister insbesondere in technischen Fragen berät. Vor dem Erlaß von Rechtsverordnungen, die technische Fragen betreffen, soll der Sachverständigenausschuß gehört werden. In den Ausschuß sind Vertreter der beteiligten Bundes- und Landesbehörden, der Prüfstellen, der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung sowie der Wirtschaft und der Gewerkschaften nach Anhörung der Spitzenorganisationen der betroffenen Wirtschaftskreise zu berufen.

ABSCHNITT II

Umgang, Verkehr und Beförderung im gewerblichen Bereich; Einfuhr und Aufzeichnungspflicht

§ 7

Erlaubnis

- (1) Wer gewerbsmäßig, selbständig im Rahmen einer wirtschaftlichen Unternehmung oder eines land- oder forstwirtschaftlichen Betriebes oder bei der Beschäftigung von Arbeitnehmern
- mit explosionsgefährlichen Stoffen umgehen will.
- den Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen betreiben will oder
- 3. explosionsgefährliche Stoffe befördern will, bedarf der Erlaubnis.
- (2) Die Erlaubnis zur Herstellung, Bearbeitung, Verarbeitung oder zur Wiedergewinnung explosionsgefährlicher Stoffe schließt die Erlaubnis ein, explosionsgefährliche Stoffe, auf die sich die Erlaubnis bezieht, zu vertreiben und anderen zu überlassen. Die Erlaubnis zur Herstellung pyrotechnischer Gegenstände schließt die Erlaubnis ein, pyrotechnische Munition herzustellen.

§ 8

Versagung der Erlaubnis

- (1) Die Erlaubnis ist zu versagen, wenn
- Tatsachen die Annahme rechtfertigen, daß der Antragsteller oder eine der mit der Leitung des Betriebes, einer Zweigniederlassung oder einer unselbständigen Zweigstelle beauftragten Personen die erforderliche Zuverlässigkeit nicht besitzt,
- 2. eine der in Nummer 1 bezeichneten Personen
 - a) die erforderliche Fachkunde nicht nachweist oder

- b) die erforderliche körperliche Eignung nicht besitzt oder
- c) das 21. Lebensjahr nicht vollendet hat.

Nummer 2 ist auf Antragsteller und die mit der Leitung des Betriebes, einer Zweigniederlassung oder einer unselbständigen Zweigstelle beauftragten Personen, die den Umgang und den Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen oder die Beförderung dieser Stoffe nicht selbst leiten, nicht anzuwenden.

- (2) Die Erlaubnis kann versagt werden, wenn
- der Antragsteller oder eine mit der Leitung des Betriebes, einer Zweigniederlassung oder einer unselbständigen Zweigstelle beauftragte Person nicht Deutscher im Sinne des Artikels 116 des Grundgesetzes ist oder
- der Antragsteller weder seinen Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthalt noch eine gewerbliche Niederlassung im Geltungsbereich dieses Gesetzes hat.
- (3) Ist bei juristischen Personen eine nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung berufene Person mit der Gesamtleitung des Umgangs oder des Verkehrs mit explosionsgefährlichen Stoffen oder deren Beförderung beauftragt, so darf die Erlaubnis aus Gründen des Absatzes 1 Nr. 1 in bezug auf den Antragsteller nur wegen mangelnder Zuverlässigkeit dieser Person versagt werden.

δ9

Fachkunde

- (1) Den Nachweis der Fachkunde hat erbracht,
- wer die erfolgreiche Teilnahme an einem staatlichen oder staatlich anerkannten Lehrgang für die beabsichtigte Tätigkeit durch ein Zeugnis nachweist oder
- 2. wer eine Prüfung vor der zuständigen Behörde bestanden hat.
- (2) den Nachweis der Fachkunde hat ferner erbracht, wer
- eine mindestens dreijährige praktische Tätigkeit ausgeübt hat oder
- eine Ausbildung an einer Hochschule, einer Fachhochschule oder einer Technikerschule abgeschlossen und eine mindestens einjährige praktische Tätigkeit ausgeübt hat,

sofern die Tätigkeit und die Ausbildung geeignet waren, die erforderliche Fachkunde zu vermitteln. Satz 1 gilt nicht für den Nachweis der Fachkunde zur Ausführung von Sprengarbeiten.

- (3) Der Bundesminister des Innern wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung Vorschriften zu erlassen über
- 1. die Anerkennung der in Absatz 1 Nr. 1 bezeichneten Lehrgänge, die Zulassung der Lehrgangsteilnehmer, die ihnen zu vermittelnden techni-

- schen und rechtlichen Kenntnisse und den Nachweis ihrer erfolgreichen Teilnahme,
- die fachlichen Anforderungen an die technischen und rechtlichen Kenntnisse, an die praktischen Fertigkeiten, über die Voraussetzungen für die Prüfung nach Absatz 1 Nr. 2 und über das Prüfungsverfahren einschließlich der Errichtung von Prüfungsausschüssen,
- die Verpflichtung des Erlaubnisinhabers, in bestimmten Abständen an einem staatlichen oder staatlich anerkannten Lehrgang oder Wiederholungslehrgang nach Nummer 1 teilzunehmen.

§ 10

Inhalt der Erlaubnis

Die Erlaubnis kann inhaltlich beschränkt, befristet und mit Auflagen verbunden werden, soweit dies erforderlich ist, um Leben, Gesundheit und Sachgüter Beschäftigter oder Dritter gegen die aus dem Umgang und dem Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen oder der Beförderung dieser Stoffe entstehenden Gefahren zu schützen. Die nachträgliche Beifügung, Änderung und Ergänzung von Auflagen ist zulässig.

§ 11

Erlöschen der Erlaubnis

Die Erlaubnis erlischt, wenn der Erlaubnisinhaber die Tätigkeit nicht innerhalb eines Jahres nach Erteilung der Erlaubnis begonnen oder zwei Jahre lang nicht ausgeübt hat. Die Fristen können von der zuständigen Behörde aus besonderen Gründen verlängert werden.

§ 12

Fortführung des Betriebes

- (1) Nach dem Tode des Erlaubnisinhabers dürfen der Ehegatte oder der minderjährige Erbe den Umgang und den Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen oder die Beförderung dieser Stoffe auf Grund der bisherigen Erlaubnis fortsetzen. Das gleiche gilt bis zur Dauer von 10 Jahren nach dem Erbfall für den Nachlaßverwalter, Nachlaßkonkursverwalter, Nachlaßpfleger oder Testamentsvollstrekker. Die in Satz 1 und 2 bezeichneten Personen haben der zuständigen Behörde unverzüglich anzuzeigen, ob sie den Betrieb fortsetzen wollen.
- (2) Die Fortsetzung des Betriebes ist zu untersagen, wenn bei der mit der Leitung des Betriebes beauftragten Person Versagungsgründe nach § 8 Abs. 1 vorliegen. Die Fortsetzung kann untersagt werden, wenn bei dieser Person Versagungsgründe nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 vorliegen.

§ 13

Befreiung von der Erlaubnispflicht

(1) Einer Erlaubnis nach § 7 Abs. 1 Nr. 1 und 2 bedarf nicht, wer den Umgang und den Verkehr mit

explosionsgefährlichen Stoffen betreibt, soweit hierfür eine Erlaubnis nach dem Waffengesetz erforderlich ist.

- (2) Einer Erlaubnis nach § 7 Abs. 1 Nr. 3 bedarf nicht, wer explosionsgefährliche Stoffe in den oder aus dem Geltungsbereich dieses Gesetzes befördert und keinen Wohnsitz, ständigen Aufenthaltsort oder keine Niederlassung im Geltungsbereich dieses Gesetzes hat, sofern eine Person den Transport begleitet, die einen Befähigungsschein nach § 20 besitzt oder die der Bund oder ein Land mit der Begleitung schriftlich beauftragt hat.
- (3) Der Bundesminister für Verkehr wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung, die nicht der Zustimmung des Bundesrates bedarf, von dem Erfordernis einer Begleitung des Transports nach Absatz 2 abzusehen, wenn
- der Beförderer einen Wohnsitz, einen ständigen Aufenthaltsort oder eine Niederlassung außerhalb des Geltungsbereiches dieses Gesetzes hat und dort Vorschriften über die Beförderung explosionsgefährlicher Stoffe bestehen, die diesem Gesetz vergleichbare Anforderungen stellen, und
- der Beförderer oder die den Transport begleitende Person nach den in Nummer 1 bezeichneten Vorschriften zur Beförderung befugt ist.

§ 14

Anzeigepflicht

Der Inhaber einer Erlaubnis und der Inhaber eines Betriebes, der auf Grund einer nach § 4 Abs. 1 erlassenen Rechtsverordnung ohne Erlaubnis mit explosionsgefährlichen Stoffen umgeht, den Verkehr mit diesen Stoffen betreibt oder diese Stoffe befördert, haben die Aufnahme des Betriebes, die Eröffnung einer Zweigniederlassung und einer unselbständigen Zweigstelle mindestens zwei Wochen vor Aufnahme dieser Tätigkeit, die Einstellung und Schließung unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen. In der Anzeige über die Aufnahme oder die Eröffnung haben sie die mit der Leitung des Betriebes, einer Zweigniederlassung oder einer unselbständigen Zweigstelle beauftragten Personen anzugeben. Die spätere Bestellung oder Abberufung einer für die Leitung des Betriebes, einer Zweigniederlassung oder einer unselbständigen Zweigstelle verantwortlichen Person und bei juristischen Personen den Wechsel einer nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung berufenen Person hat der Erlaubnisinhaber unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen.

§ 15

Einfuhr

(1) Wer explosionsgefährliche Stoffe einführen oder durch einen anderen einführen lassen will, hat nachzuweisen, daß er zum Umgang mit explosionsgefährlichen Stoffen oder zum Erwerb dieser Stoffe berechtigt ist. Das Erfordernis der Zulassung nach § 5 Abs. 1 bleibt unberührt.

- (2) Absatz 1 gilt nicht für die Beförderung von explosionsgefährlichen Stoffen durch den Geltungsbereich dieses Gesetzes unter zollamtlicher Überwachung sowie für ihre Lagerung in Zollniederlagen, Zollverschlußlagern oder in Freihäfen.
- (3) Explosionsgefährliche Stoffe sind bei den nach Absatz 5 zuständigen Überwachungsbehörden anzumelden und auf Verlangen vorzuführen. Die Befreiung auf Grund einer Rechtsverordnung nach § 4 Abs. 1 Nr. 4 ist durch eine Bescheinigung der einführenden Stelle, eine Berechtigung zum Umgang mit explosionsgefährlichen Stoffen oder zum Erwerb dieser Stoffe durch den Erlaubnisbescheid nach § 7 oder § 27 nachzuweisen. Auf Verlangen sind diese Nachweise den nach Absatz 5 zuständigen Überwachungsbehörden zur Prüfung auszuhändigen.
- (4) Die nach Absatz 5 zuständigen Überwachungsbehörden können Beförderungsmittel und Behälter mit explosionsgefährlichen Stoffen sowie deren Lade- und Verpackungsmittel anhalten, um zu prüfen, ob die für die Einfuhr geltenden Bestimmungen eingehalten sind.
- (5) Der Bundesminister der Finanzen bestimmt die Zolldienststellen, der Bundesminister des Innern bestimmt die Behörden des Bundesgrenzschutzes, die bei der Überwachung der Einfuhr explosionsgefährlicher Stoffe mitwirken. Soweit der grenzpolizeiliche Einzeldienst von Kräften der Länder wahrgenommen wird (§ 1 Nr. 1, § 63 Abs. 1 des Bundesgrenzschutzgesetzes), wirken diese bei der Überwachung mit. Für das Gebiet des Freihafens Hamburg kann der Bundesminister der Finanzen die Mitwirkung bei der Überwachung dem Freihafenamt Hamburg übertragen; § 14 Abs. 2 des Gesetzes über die Finanzverwaltung in der Fassung des Artikels 5 des Finanzanpassungsgesetzes vom 30. August 1971 (Bundesgesetzbl. I S. 1426), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Zuständigkeitsanpassungs-Gesetzes vom 18. März 1975 (Bundesgesetzbl. I S. 705), gilt entsprechend.

§ 16

Aufzeichnungspflicht

- (1) Der Inhaber einer Erlaubnis nach § 7 Abs. 1 Nr. 1 und 2 hat in jedem Betrieb oder Betriebsteil ein Verzeichnis zu führen, aus dem die Art und Menge der hergestellten, wiedergewonnenen, erworbenen, eingeführten, überlassenen, verwendeten oder vernichteten explosionsgefährlichen Stoffe sowie ihre Herkunft und ihr Verbleib hervorgehen. Der Erlaubnisinhaber kann sich zur Erfüllung der ihm nach Satz 1 obliegenden Pflichten einer anderen Person bedienen.
- (2) Absatz 1 ist nicht anzuwenden auf Personen, die den Erwerb, das Überlassen oder den Vertrieb dieser Stoffe vermitteln, außer wenn sie explosionsgefährliche Stoffe einführen.

(3) Der Bundesminister des Innern wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung Vorschriften über Inhalt, Führung, Aufbewahrung und Vorlage des Verzeichnisses und die Aufbewahrung von Unterlagen und Belegen zu erlassen.

ABSCHNITT III Aufbewahrung

§ 17

Lagergenehmigung

- (1) Der Genehmigung bedürfen
- die Errichtung und der Betrieb von Lagern, in denen explosionsgefährliche Stoffe zu gewerblichen Zwecken, im Rahmen einer wirtschaftlichen Unternehmung oder eines land- oder forstwirtschaftlichen Betriebes oder bei der Beschäftigung von Arbeitnehmern aufbewahrt werden sollen.
- 2. die wesentliche Anderung der Beschaffenheit oder des Betriebes solcher Lager.

Die Genehmigung schließt andere das Lager betreffende behördliche Entscheidungen, insbesondere Entscheidungen auf Grund baurechtlicher Vorschriften, ein. Für Lager, die Bestandteil einer nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes genehmigungsbedürftigen Anlage sind, gilt die Genehmigung nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes als Genehmigung im Sinne des Satzes 1.

- (2) Die Genehmigung ist zu versagen, wenn
- keine Vorsorge gegen Gefahren für Leben, Gesundheit und Sachgüter Beschäftigter oder Dritter, insbesondere durch die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechenden Maßnahmen getroffen sind,
- andere öffentlich-rechtliche Vorschriften oder Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung, dem Betrieb oder der wesentlichen Änderung des Lagers entgegenstehen.
- (3) Die Genehmigung kann inhaltlich beschränkt, unter Bedingungen erteilt und mit Auflagen verbunden werden, soweit dies erforderlich ist, um die Erfüllung der in Absatz 2 genannten Anforderungen sicherzustellen. Die nachträgliche Beifügung, Änderung und Ergänzung von Auflagen ist zulässig.
- (4) Die Prüfung der Einrichtung eines Lagers ist nicht erforderlich, soweit Bauteile oder Systeme, insbesondere Schranklager, von der zuständigen Behörde ihrer Bauart nach zugelassen sind.
- (5) Die Zulassung der Bauart nach Absatz 4 ist zu versagen, wenn die Bauteile oder Systeme den technischen Anforderungen nicht entsprechen. Für die Erteilung der Zulassung gilt Absatz 3 entsprechend.

(6) Als wesentlich im Sinne des Absatzes 1 Nr. 2 ist eine Anderung anzusehen, die besorgen läßt, daß zusätzliche oder andere Gefahren für Leben, Gesundheit oder Sachgüter Beschäftigter oder Dritter herbeigeführt werden. Eine Anderung ist nicht als wesentlich anzusehen, wenn Teile der Anlage durch der Bauart nach gleiche oder ähnliche, jedoch sicherheitstechnisch mindestens gleichwertige Teile ausgewechselt werden oder die Anlage im Rahmen der erteilten Genehmigung instand gesetzt wird.

§ 18

Ermächtigungen

Durch Rechtsverordnung nach § 25 kann bestimmt werden.

- daß bestimmte explosionsgefährliche Stoffe und Gegenstände oder Gruppen von ihnen in bestimmten Räumen ganz oder in begrenzten Mengen unter bestimmten Voraussetzungen ohne Genehmigung nach § 17 Abs. 1 gelagert werden dürfen, sofern dies nach Art, Ausmaß und Dauer der durch diese Lagerung hervorgerufenen Gefahren mit dem Schutz Beschäftigter oder Dritter vereinbar ist,
- welchen technischen Anforderungen die Bauteile oder Systeme eines Lagers im Sinne des § 17 Abs. 5 Satz 1 entsprechen müssen,
- in welcher Weise das Verfahren der Bauartzulassung nach § 17 Abs. 4 durchzuführen ist, insbesondere, daß der Behörde die erforderlichen Zeichnungen und Beschreibungen über Bauart und Betriebsweise der Bauteile oder Systeme eines Lagers einzureichen und ihr Baumuster zu überlassen sind,
- 4. daß die Bauteile oder Systeme nur verwendet werden dürfen, wenn nach näherer Bestimmung nachgewiesen ist, daß die Bauteile oder Systeme der Zulassung entsprechen, insbesondere wenn dem Verwender eine Bescheinigung des Herstellers, des Einführers oder eines Sachverständigen vorliegt.

ABSCHNITT IV

Verantwortliche Personen und ihre Pflichten

§ 19

Verantwortliche Personen

- (1) Verantwortliche Personen im Sinne der Abschnitte IV, V und VI sind
- der Erlaubnisinhaber oder der Inhaber eines Betriebes, der nach dem Gesetz oder einer auf Grund des § 4 Abs. 1 erlassenen Rechtsverordnung ohne Erlaubnis den Umgang oder den Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen betreiben oder diese Stoffe befördern darf, im Falle des § 8 Abs. 3 die mit der Gesamtleitung der genannten Tätigkeiten beauftragte Person,

- 2. die mit der Leitung des Betriebes, einer Zweigniederlassung oder einer unselbständigen Zweigstelle beauftragten Personen,
- Aufsichtspersonen, insbesondere Leiter einer Betriebsabteilung, Sprengberechtigte, Betriebsmeister und Lagerverwalter sowie Personen, die zur Durchführung der Beförderung, zum Überlassen explosionsgefährlicher Stoffe an andere oder zum Empfang dieser Stoffe von anderen bestellt sind.
- in Betrieben, die der Bergaufsicht unterliegen, neben den in den Nummern 1 und 2 bezeichneten Personen
 - a) die zur Beaufsichtigung aller Personen, die explosionsgefährliche Stoffe in Empfang nehmen, überlassen, aufbewahren, befördern oder verwenden, bestellten Personen,
 - b) die zum Überlassen von explosionsgefährlichen Stoffen an andere oder zum Empfang dieser Stoffe von anderen bestellten Personen.
- (2) Bei dem Umgang und dem Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen außerhalb der Betriebsstätte und bei der Beförderung dieser Stoffe ist ferner die Person verantwortlich, die die tatsächliche Gewalt über die explosionsgefährlichen Stoffe ausübt.

§ 20

Befähigungsschein

- (1) Die in § 19 Abs. 1 Nr. 3 und 4 Buchstabe a bezeichneten verantwortlichen Personen dürfen ihre Tätigkeit nur ausüben, wenn sie einen behördlichen Befähigungsschein besitzen. Satz 1 ist auf die mit der Leitung des Betriebes, einer Zweigniederlassung oder einer unselbständigen Zweigstelle beauftragten Personen anzuwenden, wenn sie zugleich verantwortliche Personen nach § 19 Abs. 1 Nr. 3 oder 4 Buchstabe a sind.
- (2) Für die Erteilung des Befähigungsscheines gelten § 8 Abs. 1 und 2 Nr. 1 sowie §§ 9 und 10 entsprechend mit der Maßgabe, daß der Befähigungsschein in der Regel für die Dauer von fünf Jahren zu erteilen ist.
- (3) In der Rechtsverordnung nach § 9 Abs. 3 können auch Vorschriften der dort bezeichneten Art für die in § 19 Abs. 1 Nr. 3 und 4 bezeichneten Personen erlassen werden.
- (4) Für das Erlöschen des Befähigungsscheines gilt § 11 entsprechend.

§ 21

Bestellung verantwortlicher Personen

(1) Verantwortliche Personen sind in der Anzahl zu bestellen, die nach dem Umfang des Betriebes und der Art der Tätigkeit für einen sicheren Um-

- gang und Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen oder für eine sichere Beförderung dieser Stoffe erforderlich ist. Durch innerbetriebliche Anordnungen ist sicherzustellen, daß die bestellten verantwortlichen Personen die ihnen obliegenden Pflichten erfüllen können.
- (2) Zu verantwortlichen Personen nach § 19 Abs. 1 Nr. 3 und 4 Buchstabe a dürfen nur Personen bestellt werden, die für ihre Tätigkeit einen behördlichen Befähigungsschein besitzen. Satz 1 ist auch auf verantwortliche Personen nach § 19 Abs. 1 Nr. 2 anzuwenden, die zugleich verantwortliche Personen nach § 19 Abs. 1 Nr. 3 oder 4 Buchstabe a sind.
- (3) Zu verantwortlichen Personen nach § 19 Abs. 1 Nr. 2 und 4 Buchstabe b dürfen nur Personen bestellt werden, bei denen Versagungsgründe nach § 8 Abs. 1 nicht vorliegen.
- (4) Die Namen der in § 19 Abs. 1 Nr. 3 und 4 bezeichneten verantwortlichen Personen sind der zuständigen Behörde unverzüglich nach der Bestellung mitzuteilen. Das Erlöschen der Bestellung einer dieser Personen ist unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen.

§ 22

Vertrieb und Überlassen

- (1) Explosionsgefährliche Stoffe dürfen nur von verantwortlichen Personen vertrieben oder an andere überlassen werden. Die verantwortlichen Personen dürfen diese Stoffe nur an Personen vertreiben oder Personen überlassen, die nach diesem Gesetz, einer auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnung oder nach landesrechtlichen Vorschriften damit umgehen oder diese Stoffe befördern oder erwerben dürfen. Innerhalb einer Betriebsstätte dürfen explosionsgefährliche Stoffe auch anderen Personen überlassen oder von anderen Personen in Empfang genommen werden, wenn diese unter Aufsicht oder nach Weisung einer verantwortlichen Person handeln und mindestens 16 Jahre alt sind: das Überlassen an Personen unter 18 Jahren ist nur zulässig, soweit dies zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich, ihr Schutz durch die Aufsicht einer verantwortlichen Person gewährleistet und die betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung sichergestellt ist.
- (2) Beförderer dürfen Stoffe, die im Beförderungspapier oder, falls ein Beförderungspapier nicht vorgeschrieben ist, auf dem Versandstück als explosionsgefährliche Stoffe gekennzeichnet sind, nur überlassen
- dem vom Auftraggeber bezeichneten Empfänger, einer Person, die einen Befähigungsschein besitzt, oder einer verantwortlichen Person nach § 19 Abs. 1 Nr. 4 Buchstabe b,
- 2. den in § 1 Abs. 4 Nr. 1 bezeichneten Stellen,
- anderen Beförderern oder Lagerern, die in den Beförderungsvorgang eingeschaltet sind.

- (3) Personen unter 18 Jahren dürfen explosionsgefährliche Stoffe, außer in den Fällen des Absatzes 1 Satz 3, nicht überlassen werden.
- (4) Der Vertrieb und das Überlassen explosionsgefährlicher Stoffe ist verboten
- im Reisegewerbe, soweit eine Reisegewerbekarte erforderlich wäre oder die Voraussetzungen des § 55 a Abs. 1 Nr. 1 oder 3 der Gewerbeordnung vorliegen,
- auf Veranstaltungen im Sinne des Titels IV der Gewerbeordnung mit Ausnahme der Entgegennahme von Bestellungen auf Messen und Ausstellungen.

Die zuständige Behörde kann im Einzelfall Ausnahmen von dem Verbot des Satzes 1 Nr. 1 mit Wirkung für den Geltungsbereich dieses Gesetzes und von dem Verbot des Satzes 1 Nr. 2 für ihren Bezirk zulassen, soweit der Schutz von Leben oder Gesundheit Beschäftigter oder Dritter sowie sonstige öffentliche Interessen nicht entgegenstehen.

(5) Der Bundesminister des Innern wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung zu bestimmen, unter welchen Voraussetzungen kleine Mengen von explosionsgefährlichen Stoffen oder Gegenstände mit kleinen Mengen explosionsgefährlicher Stoffe im Reisegewerbe und auf Veranstaltungen im Sinne des Titels IV der Gewerbeordnung vertrieben oder anderen überlassen werden dürfen, soweit der Schutz von Leben oder Gesundheit Beschäftigter oder Dritter sowie sonstige öffentliche Interessen nicht entgegenstehen.

§ 23

Mitführen von Urkunden

Außerhalb des eigenen Betriebes haben die verantwortlichen Personen nach § 19 Abs. 1 Nr. 1 bei dem Umgang und dem Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen sowie bei der Beförderung dieser Stoffe die Erlaubnisurkunde und die verantwortlichen Personen, die nach § 20 im Besitz eines Befähigungsscheines sein müssen, den Befähigungsschein mitzuführen und auf Verlangen den Beauftragten der zuständigen Behörden vorzulegen. In den Fällen des § 13 Abs. 3 genügt eine in deutscher Sprache abgefaßte Bescheinigung über die Befugnis zur Beförderung explosionsgefährlicher Stoffe der zuständigen Behörde des Landes, in dem der Beförderer seinen Wohnsitz, seinen ständigen Aufenthaltsort oder seine Niederlassung hat.

§ 24

Schutzvorschriften

(1) Die verantwortlichen Personen haben bei dem Umgang und dem Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen sowie bei der Beförderung dieser Stoffe Beschäftigte und Dritte vor Gefahren für Leben, Gesundheit und Sachgüter zu schützen, soweit die Art des Umgangs oder des Verkehrs oder der Beförderung dies zuläßt; sie haben hierbei die allge-

mein anerkannten Regeln der Sicherheitstechnik anzuwenden.

- (2) Die verantwortlichen Personen haben zum Schutze der in Absatz 1 bezeichneten Rechtsgüter insbesondere
- Betriebsanlagen und Betriebseinrichtungen den Anforderungen des Absatzes 1 entsprechend einzurichten und zu unterhalten, insbesondere den erforderlichen Schutzabstand der Betriebsanlagen untereinander und zu betriebsfremden Gebäuden, Anlagen und öffentlichen Verkehrswegen einzuhalten.
- Vorsorge- und Überwachungsmaßnahmen im Betrieb zu treffen, insbesondere den Arbeitsablauf zu regeln,
- 3. Beschäftigten oder Dritten im Betrieb ein den Anforderungen des Absatzes 1 entsprechendes Verhalten vorzuschreiben,
- die erforderlichen Maßnahmen zu treffen, damit nicht explosionsgefährliche Stoffe abhanden kommen oder Beschäftigte oder Dritte diese Stoffe unbefugt an sich nehmen,
- 5. die Beschäftigten vor Beginn der Beschäftigung über die Unfall- und Gesundheitsgefahren, denen sie bei der Beschäftigung ausgesetzt sind, sowie über die Einrichtungen und Maßnahmen zur Abwendung dieser Gefahren zu belehren; die Belehrungen sind in angemessenen Zeitabständen zu wiederholen.

§ 25

Ermächtigung zum Erlaß von Schutzvorschriften

Der Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung zum Schutze von Leben, Gesundheit und Sachgütern Beschäftigter und Dritter für den Umgang und den Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen und mit Sprengzubehör zu bestimmen,

- welche Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 24 ergebenden Pflichten zu treffen sind,
- wie sich Beschäftigte und Dritte, soweit es der Arbeitsschutz erfordert, innerhalb oder außerhalb von Betrieben beim Umgang mit explosionsgefährlichen Stoffen oder mit Sprengzubehör zu verhalten haben,
- daß explosionsgefährliche Stoffe nur an der Herstellungsstätte oder an dem Ort, an dem sie innerhalb eines Betriebes verwendet werden, oder in besonderen Lagern aufbewahrt werden dürfen, und daß diese Lager insbesondere hinsichtlich des Standortes, der Bauweise, der Einrichtung und des Betriebes bestimmten Sicherheitsanforderungen genügen müssen,
- nach welchen Sicherheitsvorschriften explosionsgefährliche Stoffe außerhalb eines Lagers aufbewahrt werden dürfen,
- daß Anzeigen zu erstatten und ihnen bestimmte Unterlagen beizufügen sind.

§ 26

Anzeigepflicht

- (1) Die verantwortlichen Personen haben das Abhandenkommen von explosionsgefährlichen Stoffen der zuständigen Behörde unverzüglich anzuzeigen.
- (2) Die verantwortlichen Personen nach § 19 Abs. 1 Nr. 1 und 2 haben jeden Unfall, der bei dem Umgang oder bei dem Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen oder bei der Beförderung dieser Stoffe eintritt, der zuständigen Behörde und dem Träger der gesetzlichen Unfallversicherung unverzüglich anzuzeigen.

ABSCHNITT V

Umgang, Verkehr und Beförderung im nicht gewerblichen Bereich

§ 2₹

Erlaubnis zum Erwerb, zum Umgang und zur Beförderung

- (1) Wer in anderen als den in § 7 Abs. 1 bezeichneten Fällen
- 1. explosionsgefährliche Stoffe erwerben,
- 2. mit explosionsgefährlichen Stoffen umgehen oder
- 3. explosionsgefährliche Stoffe befördern
- will, bedarf der Erlaubnis.
- (2) Die Erlaubnis kann für bestimmte Arten und für eine bestimmte Menge von explosionsgefährlichen Stoffen erteilt und räumlich beschränkt werden. Sie ist in der Regel für die Dauer von fünf Jahren zu erteilen. Sie kann zur Verhütung von Gefahren für Leben, Gesundheit oder Sachgüter oder von erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen für Dritte mit Auflagen verbunden werden. Die nachträgliche Beifügung, Änderung und Ergänzung von Auflagen ist zulässig.
 - (3) Die Erlaubnis ist zu versagen, wenn
- beim Antragsteller Versagungsgründe nach § 8 Abs. 1 vorliegen,
- der Antragsteller ein Bedürfnis für die beabsichtigte Tätigkeit nicht nachweist,
- 3. inhaltliche Beschränkungen oder Auflagen zum Schutze der in Absatz 2 Satz 3 bezeichneten Rechtsgüter nicht ausreichen.

Satz 1 Nr. 2 gilt nicht für die Erlaubnis zum Erwerb, zur Verwendung und zur Beförderung pyrotechnischer Gegenstände. Für den Nachweis der Fachkunde gilt § 9 Abs. 1 und 2 entsprechend.

(4) Die Erlaubnis kann versagt werden, wenn der Antragsteller

- nicht Deutscher im Sinne des Artikels 116 des Grundgesetzes ist oder
- nicht seit mindestens drei Jahren seinen Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthalt ununterbrochen im Geltungsbereich dieses Gesetzes hat.
- (5) Die zuständige Behörde kann für den Einzelfall eine Ausnahme von dem Alterserfordernis des Absatzes 3 Satz 1 Nr. 1 in Verbindung mit § 8 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe c zulassen, wenn öffentliche Interessen nicht entgegenstehen.
- (6) Absatz 1 gilt nicht für die bestimmungsgemäße Verwendung zugelassener pyrotechnischer Gegenstände zur Gefahrenabwehr und bei Rettungsübungen.

§ 28

Anwendbare Vorschriften

Für den Umgang und den Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen und für deren Beförderung in anderen als den in § 7 Abs. 1 bezeichneten Fällen gelten §§ 13, 16 Abs. 1 und 2, §§ 17, 19 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 2, § 22 Abs. 1 bis 4, §§ 23, 24 Abs. 1 und 2 Nr. 4 sowie § 26 Abs. 1 entsprechend. § 26 Abs. 2 gilt mit der Maßgabe, daß die dort vorgeschriebene Anzeige nur der zuständigen Behörde zu erstatten ist

§ 29

Ermächtigungen

Der Bundesminister des Innern wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates für den Umgang und den Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen und die Beförderung dieser Stoffe in anderen als den in § 7 Abs. 1 bezeichneten Fällen

- zum Schutze von Leben, Gesundheit und Sachgütern des Verwenders oder Dritter zu bestimmen,
 - a) daß die in der Rechtsverordnung nach § 9
 Abs. 3 erlassenen Vorschriften anzuwenden
 oder an den Nachweis der Fachkunde besondere Anforderungen zu stellen sind,
 - b) daß und in welcher Weise der Erlaubnisinhaber Aufzeichnungen über explosionsgefährliche Stoffe zu führen, aufzubewahren und der zuständigen Behörde vorzulegen hat,
- zum Schutze der in Nummer 1 bezeichneten Rechtsgüter sowie zum Schutze vor erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen zu bestimmen,
 - a) welche Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 24 Abs. 1 ergebenden Pflichten zu treffen sind,
 - b) nach welchen Sicherheitsvorschriften explosionsgefährliche Stoffe außerhalb eines Lagers aufbewahrt werden dürfen,
 - c) daß bestimmte Anzeigen zu erstatten und ihnen bestimmte Unterlagen beizufügen sind,

 zum Schutze der in Nummer 1 bezeichneten Rechtsgüter zu bestimmen, welche Pflichten der Erlaubnisinhaber bei explosionsgefährlichen Stoffen zum Laden von Patronenhülsen oder zum Vorderladerschießen zu erfüllen hat.

ABSCHNITT VI

Überwachung des Umgangs und des Verkehrs sowie der Beförderung

§ 30

Allgemeine Uberwachung

Der Umgang und der Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen sowie die Beförderung dieser Stoffe unterliegen der Überwachung durch die zuständige Behörde.

§ 31

Auskunft, Nachschau

- (1) Der Inhaber eines Betriebes, der mit explosionsgefährlichen Stoffen umgeht, den Verkehr mit ihnen betreibt oder sie befördert, und die mit der Leitung des Betriebes, einer Zweigniederlassung oder einer unselbständigen Zweigstelle beauftragten Personen sowie Personen, die einer Erlaubnis nach § 27 bedürfen, haben der zuständigen Behörde die für die Durchführung des Gesetzes erforderlichen Auskünfte zu erteilen.
- (2) Die von der zuständigen Behörde mit der Uberwachung beauftragen Personen sind befugt, Grundstücke, Betriebsanlagen, Geschäftsräume, Beförderungsmittel und zur Verhütung dringender Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung auch Wohnräume des Auskunftspflichtigen zu betreten, dort Prüfungen und Besichtigungen vorzunehmen und die geschäftlichen Unterlagen des Auskunftspflichtigen einzusehen. Die Beauftragten sind berechtigt, gegen Empfangsbescheinigung Proben nach ihrer Auswahl zu fordern oder zu entnehmen, soweit dies zur Überwachung erforderlich ist. Soweit der Betriebsinhaber nicht ausdrücklich darauf verzichtet, ist ein Teil der Probe amtlich verschlossen oder versiegelt zurückzulassen. Der Auskunftspflichtige hat die Maßnahmen nach Satz 1 und 2 zu dulden. Das Grundrecht der Unverletzlichkeit der Wohnung (Artikel 13 des Grundgesetzes) wird insoweit eingeschränkt.
- (3) Der zur Auskunft Verpflichtete kann die Auskunft auf solche Fragen verweigern, deren Beantwortung ihn selbst oder einen der in § 383 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 der Zivilprozeßordnung bezeichneten Angehörigen der Gefahr strafgerichtlicher Verfolgung oder eines Verfahrens nach dem Gesetz über Ordnungswidrigkeiten aussetzen würde.
- (4) Die Absätze 1 bis 3 sind entsprechend anzuwenden auf Personen, bei denen Tatsachen die An-

nahme rechtfertigen, daß sie unbefugterweise mit explosionsgefährlichen Stoffen umgehen, den Verkehr mit diesen Stoffen betreiben oder diese Stoffe befördern

§ 32

Anordnungen der zuständigen Behörden

- (1) Die zuständige Behörde kann im Einzelfall anordnen, welche Maßnahmen zur Durchführung des § 24 und der auf Grund des § 25 oder § 29 erlassenen Rechtsverordnungen zu treffen sind. Dabei können auch Anordnungen getroffen werden, die über die auf Grund einer Rechtsverordnung nach § 25 oder § 29 gestellten Anforderungen hinausgehen, soweit dies zum Schutze von Leben, Gesundheit und Sachgütern Beschäftigter oder Dritter erforderlich ist.
- (2) Führt ein Zustand, der den Vorschriften dieses Gesetzes oder einer auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnung, einer Nebenbestimmung der Erlaubnis, einer nachträglich angeordneten Auflage oder den Anordnungen nach Absatz 1 widerspricht, eine erhebliche Gefährdung der Beschäftigten oder Dritter herbei, so kann die zuständige Behörde anordnen, daß der Umgang und der Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen und die Beförderung dieser Stoffe bis zur Herstellung des ordnungsgemäßen Zustandes eingestellt werden.
- (3) Wird eine Tätigkeit nach § 7 oder § 27 ohne die erforderliche Erlaubnis ausgeübt, so kann die zuständige Behörde die Fortsetzung dieser Tätigkeit untersagen.
- (4) Die zuständige Behörde hat den Umgang oder Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen oder deren Beförderung, soweit diese Tätigkeit auf Grund einer Rechtsverordnung nach § 4 Abs. 1 ohne Erlaubnis ausgeübt werden darf, ganz oder teilweise zu untersagen, wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, daß der Betriebsinhaber oder eine mit der Leitung des Betriebes, einer Zweigniederlassung oder einer unselbständigen Zweigstelle beauftragte Person die erforderliche Zuverlässigkeit nicht besitzt, sofern die Untersagung zum Schutz von Leben, Gesundheit und Sachgütern Beschäftigter oder Dritter erforderlich ist.
- (5) Ist die Erlaubnis oder Zulassung erloschen, zurückgenommen oder widerrufen worden, so kann die zuständige Behörde anordnen, daß die explosionsgefährlichen Stoffe, über die der Betroffene die tatsächliche Gewalt noch ausübt, nicht mehr verwendet werden dürfen oder ihr nachgewiesen wird, daß die explosionsgefährlichen Stoffe innerhalb einer von ihr gesetzten Frist unbrauchbar gemacht oder einem Berechtigten überlassen worden ist. Nach Ablauf der Frist können die Stoffe sichergestellt und verwertet oder vernichtet werden. Ein Erlös aus der Verwertung der Stoffe steht dem bisher Berechtigten zu. Rechtfertigen Tatsachen die Annahme, daß ein Nichtberechtigter die explosionsgefährlichen Stoffe erwerben wird oder daß die Stoffe unbefugt verwendet werden, so können diese sofort sichergestellt werden.

§ 33

Beschäftigungsverbot

- (1) Beschäftigt der Erlaubnisinhaber als verantwortliche Person entgegen § 21 Abs. 2 eine Person, die nicht im Besitz eines Befähigungsscheines ist, so kann die zuständige Behörde dem Erlaubnisinhaber untersagen, diese Person beim Umgang oder Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen oder bei der Beförderung dieser Stoffe zu beschäftigen.
- (2) Die Beschäftigung einer der in § 19 Abs. 1 Nr. 2 und 4 Buchstabe b bezeichneten Personen als verantwortliche Person kann dem Erlaubnisinhaber untersagt werden, wenn bei dieser Person ein Versagungsgrund nach § 8 Abs. 1 vorliegt.
- (3) In den Fällen der Absätze 1 und 2 kann die zuständige Behörde die Beschäftigung einer verantwortlichen Person auch dem Inhaber eines Betriebes untersagen, der nach dem Gesetz oder auf Grund einer Rechtsverordnung nach § 4 Abs. 1 ohne Erlaubnis den Umgang oder den Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen betreiben oder diese Stoffe befördern darf. Die Untersagung nach Satz 1 ist auch zulässig, wenn die verantwortliche Person ihre Tätigkeit auf Grund einer Rechtsverordnung nach § 4 Abs. 1 ohne Befähigungsschein ausüben darf.

ABSCHNITT VII

Sonstige Vorschriften

§ 34

Rücknahme und Widerruf

- (1) Eine Erlaubnis, eine Zulassung und ein Befähigungsschein nach diesem Gesetz sind zurückzunehmen, wenn sie hätten versagt werden müssen. Die genannten Berechtigungen können zurückgenommen werden, wenn sie hätten versagt werden können.
- (2) Eine Erlaubnis, eine Zulassung und ein Befähigungsschein nach diesem Gesetz sind zu widerrufen, wenn nachträglich Tatsachen eintreten, die zur Versagung hätten führen müssen. Die genannten Berechtigungen können widerrufen werden,
- wenn nachträglich Tatsachen eintreten, die zur Versagung hätten führen können,
- wenn inhaltliche Beschränkungen nicht beachtet oder Auflagen nicht oder nicht innerhalb einer gesetzten Frist erfüllt werden.

Die Erlaubnis nach § 7 darf nicht aus den Gründen des § 8 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe a widerrufen werden.

- (3) Die Erlaubnis nach § 7 ist ferner zu widerrufen, wenn
- mit der Leitung des Betriebes, einer Zweigniederlassung oder einer unselbständigen Zweigstelle eine Person beauftragt oder bei einer ju-

- ristischen Person eine nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung berufene Person zur Leitung des Umgangs oder des Verkehrs mit explosionsgefährlichen Stoffen oder deren Beförderung bestellt wird, welche die erforderliche Fachkunde nicht besitzt.
- verantwortliche Personen nach § 19 Abs. 1 Nr. 3 oder 4 Buchstabe a beschäftigt werden, die keinen Befähigungsschein besitzen.
- (4) Die Zulassung nach § 5 kann ferner widerrufen werden,
- wenn der Zulassungsinhaber explosionsgefährliche Stoffe oder Sprengzubehör abweichend von der in der Zulassung festgelegten Zusammensetzung oder Beschaffenheit einführt, vertreibt, anderen überläßt oder verwendet.
- wenn die zugelassenen Stoffe oder Gegenstände nicht mehr hergestellt oder eingeführt und die auf Grund der Zulassung hergestellten oder eingeführten Stoffe oder Gegenstände nicht mehr vertrieben, anderen überlassen oder verwendet werden.
- (5) Die Genehmigung nach § 17 Abs. 1 kann widerrufen werden, wenn
- nachträglich Tatsachen eintreten, die zur Versagung der Genehmigung hätten führen müssen,
- Auflagen nicht oder nicht innerhalb einer gesetzten Frist erfüllt werden.

§ 35

Abhandenkommen des Erlaubnisbescheides und des Befähigungsscheines, Folgen des Erlöschens, der Rücknahme und des Widerrufs

- (1) Der Erlaubnis- und der Befähigungsscheininhaber haben der zuständigen Behörde den Verlust des Erlaubnisbescheides oder des Befähigungsscheines oder einer Ausfertigung unverzüglich anzuzeigen. Sie haben den Erlaubnisbescheid, den Befähigungsschein und sämtliche Ausfertigungen der zuständigen Behörde zurückzugeben, wenn die Erlaubnis oder der Befähigungsschein erloschen ist, zurückgenommen oder widerrufen worden ist.
- (2) Ist der Erlaubnisbescheid, der Befähigungsschein oder eine Ausfertigung in Verlust geraten, so sollen der Erlaubnisbescheid, der Befähigungsschein und sämtliche Ausfertigungen für ungültig erklärt werden. Die Erklärung der Ungültigkeit wird im Bundesanzeiger bekanntgemacht.

δ 36

Zuständige Behörden

- (1) Die Landesregierungen oder die von ihnen bestimmten Stellen bestimmen die für die Ausführung dieses Gesetzes sachlich zuständigen Behörden, soweit nicht Bundesbehörden zuständig sind.
- (2) Ortlich zuständig ist die Behörde, in deren Bezirk der Antragsteller oder derjenige, der nach

diesem Gesetz verpflichtet ist oder gegen den nach diesem Gesetz Anordnungen getroffen werden sollen, seinen gewöhnlichen Aufenthalt oder bei Fehlen eines gewöhnlichen Aufenthaltes seinen jeweiligen Aufenthaltsort hat. Hat der Antragsteller seinen gewöhnlichen Aufenthalt oder seinen Aufenthaltsort nicht im Geltungsbereich dieses Gesetzes, so ist die Behörde zuständig, in deren Bezirk der Antragsteller sich zuletzt aufgehalten hat oder künftig aufhalten will.

- (3) Ist der Antragsteller oder derjenige, der nach diesem Gesetz verpflichtet ist, oder gegen den nach diesem Gesetz Anordnungen getroffen werden sollen, ein Gewerbetreibender oder Inhaber einer wirtschaftlichen Unternehmung oder beschäftigt er Arbeitnehmer nach § 7 Abs. 1, so ist die Behörde örtlich zuständig, in deren Bezirk sich eine Niederlassung befindet oder errichtet werden soll. Für die Erteilung, die Versagung, die Rücknahme oder den Widerruf einer Erlaubnis nach § 7 Abs. 1 ist die Behörde örtlich zuständig, in deren Bezirk sich die Hauptniederlassung befindet oder errichtet werden soll. Bezieht sich die Erlaubnis nur auf eine Zweigniederlassung, so richtet sich die Zuständigkeit nach dem Ort dieser Niederlassung. Fehlt eine Niederlassung, so richtet sich die Zuständigkeit nach Absatz 2.
- (4) Abweichend von den Absätzen 2 und 3 ist örtlich zuständig
- für Entscheidungen nach § 17 die Behörde, in deren Bezirk sich das Lager befindet oder errichtet werden soll.
- 2. für Entscheidungen über Ausnahmen nach § 22 Abs. 4 Nr. 2 die Behörde, in deren Bezirk die Veranstaltung stattfinden soll,
- für Anordnungen nach § 32 Abs. 1 bis 3 auch die Behörde, in deren Bezirk die Tätigkeit ausgeübt werden soll,
- für Maßnahmen nach § 32 Abs. 5 auch die Behörde, in deren Bezirk der explosionsgefährliche Stoff sich befindet.

§ 37

Kosten

- (1) Für Amtshandlungen, Prüfungen und Untersuchungen nach diesem Gesetz und nach den auf diesem Gesetz beruhenden Rechtsverordnungen werden Kosten (Gebühren und Auslagen) erhoben. Das Verwaltungskostengesetz vom 23. Juni 1970 (Bundesgesetzbl. I S. 821) ist anzuwenden.
- (2) Der Bundesminister des Innern wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung die gebührenpflichtigen Tatbestände näher zu bestimmen und dabei feste Sätze oder Rahmensätze vorzusehen. Die Gebührensätze sind so zu bemessen, daß der mit den Amtshandlungen, Prüfungen und Untersuchungen verbundene Personal- und Sachaufwand gedeckt wird; bei begünstigenden Amtshandlungen kann daneben die Bedeutung, der wirtschaftliche Wert

oder der sonstige Nutzen für den Gebührenschuldner angemessen berücksichtigt werden.

(3) In Rechtsverordnungen nach Absatz 2 kann bestimmt werden, daß die für die Prüfung oder Untersuchung zulässige Gebühr auch erhoben werden darf, wenn die Prüfung oder Untersuchung ohne Verschulden der prüfenden oder untersuchenden Stelle und ohne ausreichende Entschuldigung des Bewerbers oder Antragstellers zum festgesetzten Termin nicht stattfinden konnte oder abgebrochen werden mußte. In der Rechtsverordnung können ferner die Kostenbefreiung, der Umfang der zu erstattenden Auslagen und die Kostenerhebung abweichend von den Vorschriften des Verwaltungskostengesetzes geregelt werden.

§ 38

Allgemeine Verwaltungsvorschriften

Der Bundesminister des Innern erläßt im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft und dem Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung die zur Durchführung dieses Gesetzes erforderlichen allgemeinen Verwaltungsvorschriften. Die zur Durchführung der §§ 24 und 25 erforderlichen allgemeinen Verwaltungsvorschriften erläßt der Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung im Einvernehmen mit dem Bundesminister des Innern und dem Bundesminister für Wirtschaft. Soweit die allgemeinen Verwaltungsvorschriften an die Behörden der Länder gerichtet sind, bedürfen sie der Zustimmung des Bundesrates.

§ 39

Beteiligung beim Erlaß von Rechtsverordnungen

- (1) Rechtsverordnungen nach den §§ 4 und 6, nach § 9 Abs. 3, § 16 Abs. 3 und § 22 Abs. 5 ergehen im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft und dem Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung — Rechtsverordnungen nach § 37 Abs. 2 nur im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft — und mit Zustimmung des Bundesrates. Rechtsverordnungen nach § 4 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5, § 9 Abs. 3 Nr. 2 und § 29 Nr. 1 ergehen, soweit sie die Beförderung explosionsgefährlicher Stoffe betreffen, im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Verkehr. Soweit die Rechtsverordnungen nach § 4 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und 3 explosionsgefährliche Stoffe für medizinische oder pharmazeutische Zwecke betreffen, ergehen sie auch im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Jugend, Familie und Gesundheit. Rechtsverordnungen nach § 13 Abs. 3 ergehen im Einvernehmen mit dem Bundesminister des Innern und dem Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung.
- (2) Rechtsverordnungen nach § 25 ergehen im Einvernehmen mit dem Bundesminister des Innern und mit Zustimmung des Bundesrates. Soweit diese Rechtsverordnungen den Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen oder Sprengzubehör betreffen, ergehen sie auch im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft.

ABSCHNITT VIII

Straf- und Bußgeldvorschriften

§ 40

Strafbarer Umgang und Verkehr sowie strafbare Beförderung und Einfuhr

- (1) Wer ohne die erforderliche Erlaubnis
- entgegen § 7 Abs. 1 Nr. 1 mit explosionsgefährlichen Stoffen umgeht,
- 2. entgegen § 7 Abs. 1 Nr. 2 den Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen betreibt,
- entgegen § 7 Abs. 1 Nr. 3 explosionsgefährliche Stoffe befördert oder
- entgegen § 27 Abs. 1 explosionsgefährliche Stoffe, ausgenommen pyrotechnische Gegenstände, erwirbt, mit diesen Stoffen umgeht oder sie befördert.

wird mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

- (2) Ebenso wird bestraft, wer
- entgegen § 15 Abs. 1 Satz 1 explosionsgefährliche Stoffe einführt oder durch einen anderen einführen läßt, ohne seine Berechtigung zum Umgang mit explosionsgefährlichen Stoffen oder zu deren Erwerb nachgewiesen zu haben,
- ein Lager ohne Genehmigung nach § 17 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 oder nach einer wesentlichen Anderung ohne Genehmigung nach § 17 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 betreibt,
- 3. explosionsgefährliche Stoffe, ausgenommen pyrotechnische Gegenstände,
 - a) entgegen § 22 Abs. 1 Satz 2 an Personen vertreibt oder Personen überläßt, die mit diesen Stoffen nicht umgehen oder diese Stoffe nicht befördern oder erwerben dürfen,
 - b) entgegen § 22 Abs. 1 Satz 3 innerhalb einer Betriebsstätte einer Person, die nicht unter Aufsicht oder nach Weisung einer verantwortlichen Person handelt oder noch nicht 16 Jahre alt ist, oder einer Person unter 18 Jahren ohne Vorliegen der dort bezeichneten Voraussetzungen überläßt,
 - c) entgegen § 22 Abs. 2 einer anderen als dort bezeichneten Person oder Stelle überläßt,
 - d) entgegen § 22 Abs. 3 einer Person unter 18 Jahren überläßt oder
 - e) entgegen § 22 Abs. 4 Satz 1 vertreibt oder anderen überläßt.
- (3) Wer wissentlich durch eine der in den Absätzen 1 oder 2 bezeichneten Handlungen Leib oder Leben eines anderen oder fremde Sachen von bedeutendem Wert gefährdet, wird mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.
- (4) Handelt der Täter in den Fällen des Absatzes 1 oder 2 fahrlässig, so ist die Strafe Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder Geldstrafe.

§ 41

Ordnungswidrigkeiten

- (1) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig
- eine Anzeige nach § 2 Abs. 1 nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erstattet, entgegen § 2 Abs. 3 Satz 1 Stoffe vertreibt, anderen überläßt oder verwendet oder entgegen § 2 Abs. 3 Satz 2 oder 3 explosionsgefährliche Stoffe einem Erwerber überläßt, ohne ihm einen Abdruck des Feststellungsbescheides zu übergeben,
- explosionsgefährliche Stoffe oder Sprengzubehör ohne Zulassung nach § 5 Abs. 1 oder § 47
 Abs. 1 einführt, vertreibt, anderen überläßt oder verwendet.
- einer vollziehbaren Auflage nach § 5 Abs. 2 Satz 2 oder 3, § 10 oder § 17 Abs. 3 oder einer vollziehbaren Anordnung nach § 32 Abs. 1, 2, 3, 4 oder 5 Satz 1 nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig nachkommt,
- 4. eine Anzeige nach § 12 Abs. 1 Satz 3, § 14, § 21 Abs. 4 Satz 1 oder 2, § 26, § 35 Abs. 1 Satz 1 oder § 46 Abs. 2 nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erstattet,
- entgegen § 15 Abs. 3 Satz 1 explosionsgefährliche Stoffe bei den zuständigen Behörden nicht anmeldet oder auf Verlangen nicht vorführt,
- 6. gegen die Aufzeichnungspflicht nach § 16 Abs. 1 verstößt,
- ohne Genehmigung nach § 17 Abs. 1 ein Lager errichtet oder wesentlich ändert,
- 8. als verantwortliche Person nach § 19 Abs. 1 Nr. 3 oder 4 Buchstabe a tätig wird, ohne einen Befähigungsschein zu besitzen,
- gegen die Vorschrift des § 21 Abs. 2 oder 3 über die Bestellung verantwortlicher Personen verstößt,
- explosionsgefährliche Stoffe vertreibt oder anderen überläßt, ohne als verantwortliche Person bestellt zu sein (§ 21 Abs. 1 Satz 1),
- 11. in bezug auf pyrotechnische Gegenstände eine der in § 40 Abs. 2 Nr. 3 bezeichneten Handlungen begeht,
- gegen die Vorschrift des § 23 über das Mitführen von Urkunden verstößt,
- entgegen § 27 Abs. 1 pyrotechnische Gegenstände erwirbt, mit diesen Gegenständen umgeht oder sie befördert,
- gegen die Vorschrift des § 31 Abs. 2 Satz 3 über die Duldung der Nachschau verstößt,
- 15. eine für den Umgang oder Verkehr oder die Beförderung verantwortliche Person weiterbeschäftigt, obwohl ihm dies durch vollziehbare Verfügung nach § 33 untersagt worden ist,
- 16. einer Rechtsverordnung nach § 6 Abs. 1, § 16 Abs. 3, § 25 oder § 29 Nr. 1 Buchstabe b, Nummer 2 oder 3 zuwiderhandelt, soweit sie für ei-

nen bestimmten Tatbestand auf diese Bußgeldvorschrift verweist.

- 17. entgegen einer landesrechtlichen Vorschrift über den Umgang oder den Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen, auf den das Sprengstoffgesetz vom 25. August 1969 nicht anzuwenden war, oder entgegen einer auf Grund einer solchen Rechtsvorschrift ergangenen vollziehbaren Anordnung mit explosionsgefährlichen Stoffen umgeht, diese Stoffe erwirbt, vertreibt oder anderen überläßt, soweit die Rechtsvorschrift für einen bestimmten Tatbestand auf diese Bußgeldvorschrift verweist; die Verweisung ist nicht erforderlich, wenn die Rechtsvorschrift vor Inkrafttreten dieses Gesetzes erlassen worden ist.
- (2) Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu zehntausend Deutsche Mark geahndet werden.

δ 42

Strafbare Verletzung von Schutzvorschriften

Wer durch eine der in § 41 Abs. 1 Nr. 2, 3, 11 oder 15 bezeichneten vorsätzlichen Handlungen vorsätzlich oder fahrlässig eine Gefahr für Leib oder Leben eines Menschen oder für Sachen von bedeutendem Wert herbeiführt, wird mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bestraft.

§ 43

Einziehung

Ist eine Straftat nach § 40 oder § 42 oder eine Ordnungswidrigkeit nach § 41 begangen worden, so können

- Gegenstände, auf die sich die Straftat oder Ordnungswidrigkeit bezieht, und
- Gegenstände, die zu ihrer Begehung oder Vorbereitung gebraucht worden oder bestimmt gewesen sind,

eingezogen werden. § 74 a des Strafgesetzbuches und § 23 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten sind anzuwenden.

ABSCHNITT IX

Bundesanstalt für Materialprüfung

§ 44

Rechtsstellung der Bundesanstalt für Materialprüfung

- (1) Die Bundesanstalt für Materialprüfung ist eine bundesunmittelbare, nicht rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts im Geschäftsbereich des Bundesministers für Wirtschaft; sie ist eine Bundesoberbehörde.
- (2) Der Bundesminister für Wirtschaft wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung, die nicht der Zustimmung des Bundesrates bedarf, Vorschriften

über die vertragliche Inanspruchnahme der Bundesanstalt für Materialprüfung und die Gebühren und Auslagen für ihre Nutzleistungen zu erlassen. Die Gebühren sind nach dem Personal- und Sachaufwand für die Nutzleistung der Bundesanstalt für Materialprüfung unter Berücksichtigung ihres wirtschaftlichen Wertes für den Antragsteller zu bestimmen. Der Personalaufwand kann nach der Zahl der Stunden bemessen werden, die Bedienstete der Bundesanstalt für Materialprüfung für Prüfungen bestimmter Arten von Prüfgegenständen durchschnittlich benötigen.

- (3) Die Gebühr für eine Nutzleistung darf in der Regel zehntausend Deutsche Mark nicht übersteigen. Erfordert die Nutzleistung einen außergewöhnlichen Aufwand, insbesondere für die Prüfung umfangreicher Anlagen, so kann der Höchstbetrag um den entsprechenden Mehrbetrag überschritten werden
- (4) Zur Abgeltung mehrfacher gleichartiger Nutzleistungen für denselben Antragsteller können Pauschgebühren vorgesehen werden. Bei der Bemessung der Pauschgebührensätze ist der geringere Umfang des Verwaltungsaufwandes zu berücksichtigen.

§ 45

Aufgaben der Bundesanstalt für Materialprüfung

Die Bundesanstalt für Materialprüfung ist zuständig für die Durchführung und Auswertung physikalischer und chemischer Prüfungen von Stoffen und Konstruktionen sowie für die ihr durch dieses Gesetz zugewiesenen Aufgaben.

ABSCHNITT X

Übergangs- und Schlußvorschriften

§ 46

Fortgeltung erteilter Erlaubnisse

- (1) Erlaubnisse und Befähigungsscheine, die nach dem Sprengstoffgesetz vom 25. August 1969 (Bundesgesetzbl. I S. 1358) erteilt worden sind, gelten im bisherigen Umfange als Erlaubnisse und Befähigungsscheine im Sinne dieses Gesetzes.
- (2) Der Inhaber einer Erlaubnis nach § 7 Abs. 1 hat die Personalien der mit der Leitung einer unselbständigen Zweigstelle beauftragten Person innerhalb von drei Monaten nach Inkrafttreten dieses Gesetzes der zuständigen Behörde schriftlich anzuzeigen.
- (3) Die vor Inkrafttreten dieses Gesetzes nach Landesrecht erteilten Sprengstofferlaubnisscheine behalten bis zum Ablauf eines Jahres nach Inkrafttreten dieses Gesetzes ihre Gültigkeit im bisherigen Umfang, soweit sie nicht bereits nach § 36 des Sprengstoffgesetzes vom 25. August 1969 unwirksam geworden sind.

(4) Auf die nach Absatz 3 fortgeltenden Sprengstofferlaubnisscheine sind die §§ 34 und 35 entsprechend anzuwenden.

§ 47

Ubergangsvorschriften für die Zulassung

Eine vor Inkrafttreten dieses Gesetzes erteilte Zulassung zum Vertrieb, zum Überlassen oder zur Verwendung von explosionsgefährlichen Stoffen oder Sprengzubehör gilt in dem in § 1 bezeichneten Anwendungsbereich als Zulassung im Sinne des § 5 dieses Gesetzes.

§ 48

Bereits errichtete Sprengstofflager

Lager für explosionsgefährliche Stoffe, die bei Inkrafttreten dieses Gesetzes bereits errichtet oder genehmigt waren, bedürfen keiner Genehmigung nach § 17 Abs. 1. Soweit nach § 17 und den auf Grund des § 25 erlassenen Rechtsverordnungen an die Errichtung und den Betrieb von Lagern für explosionsgefährliche Stoffe Anforderungen zu stellen sind, die über die vor Inkrafttreten dieses Gesetzes gestellten Anforderungen hinausgehen, kann die zuständige Behörde verlangen, daß die bereits errichteten oder genehmigten Lager den Vorschriften dieses Gesetzes entsprechend geändert werden, wenn

- die Lager erweitert oder wesentlich verändert werden sollen,
- 2. Beschäftigte oder Dritte gefährdet sind oder
- dies zur Abwehr von sonstigen erheblichen Gefahren für die öffentliche Sicherheit erforderlich ist.

§ 49

Anwendbarkeit anderer Vorschriften

- (1) Auf die den Vorschriften dieses Gesetzes unterliegenden Gewerbebetriebe ist die Gewerbeordnung insoweit anzuwenden, als nicht in diesem Gesetz besondere Vorschriften erlassen worden sind.
- (2) Soweit dieses Gesetz Tätigkeiten im Bereich des Einzelhandels regelt, ist das Gesetz über die Berufsausübung im Einzelhandel vom 5. August 1957 (Bundesgesetzbl. I S. 1121) nicht anzuwenden.
- (3) Die landesrechtlichen Vorschriften über das Aufbewahren, Vernichten, Befördern, Uberlassen, die Empfangnahme und die Art und Weise der Verwendung von explosionsgefährlichen Stoffen in Betrieben, die der Bergaufsicht unterliegen, werden durch die §§ 5 und 6 nicht berührt.

§ 50

Anderung der Gewerbeordnung

Die Gewerbeordnung wird wie folgt geändert:

1. § 56 Abs. 1 Nr. 3 Buchstabe d und § 145 Abs. 2 Nr. 3 werden gestrichen.

 In § 148 Nr. 1 wird die Verweisung "§ 145 Abs. 1 oder Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe a, Nummer 2 bis 7" durch die Verweisung "§ 145 Abs. 1 oder 2 Nr. 1 Buchstabe a, Nummern 2, 4 bis 7" ersetzt.

§ 51

Nicht mehr anwendbare Vorschriften

- (1) Soweit sie nicht bereits auf Grund des § 39 des Sprengstoffgesetzes vom 25. August 1969 außer Kraft getreten sind, treten außer Kraft
- das Gesetz gegen den verbrecherischen und gemeingefährlichen Gebrauch von Sprengstoffen vom 9. Juni 1884 (Reichsgesetzbl. S. 61),
- die Bekanntmachung betreffend das Gesetz gegen den verbrecherischen und gemeingefährlichen Gebrauch von Sprengstoffen vom 29. April 1903 (Reichsgesetzbl. S. 221),
- die Verordnung über Ausnahmen von der Genehmigungs- und Registerführungspflicht nach § 1 des Gesetzes gegen den verbrecherischen und gemeingefährlichen Gebrauch von Sprengstoffen vom 20. November 1941 (Reichsgesetzbl. I S. 721),
- sonstige landesrechtliche Vorschriften, deren Gegenstände in diesem Gesetz geregelt sind oder die ihm widersprechen.
- (2) Soweit sich die in Absatz 1 Nr. 4 bezeichneten Rechtsvorschriften auf Gegenstände beziehen, die durch Rechtsverordnungen auf Grund dieses Gesetzes zu regeln sind, treten diese Vorschriften erst mit Inkrafttreten der entsprechenden Rechtsverordnungen außer Kraft.

§ 52

Berlin-Klausel

Dieses Gesetz gilt nach Maßgabe des § 13 Abs. 1 des Dritten Überleitungsgesetzes vom 4. Januar 1952 (Bundesgesetzbl. I S. 1) auch im Land Berlin. Rechtsverordnungen, die auf Grund dieses Gesetzes erlassen werden, gelten im Land Berlin nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes. Die Bestimmungen dieses Gesetzes und der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen finden im Land Berlin jedoch keine Anwendung, soweit sie mit Rechtsvorschriften der alliierten Behörden unvereinbar sind.

§ 53

Inkrafttreten

- (1) Dieses Gesetz tritt am 1. Juli 1977 in Kraft. Die Vorschriften, die zum Erlaß von Rechtsverordnungen und allgemeinen Verwaltungsvorschriften ermächtigen, treten am Tage nach der Verkündung in Kraft.
- (2) Mit dem Inkrafttreten dieses Gesetzes tritt das Sprengstoffgesetz vom 25. August 1969 außer Kraft.

Anlage I

Liste der explosionsgefährlichen Stoffe, auf die das Gesetz in vollem Umfange anzuwenden ist

- 1. Teil Einheitliche chemische Verbindungen
- 1. Äthylendiamindinitrat, C₂H₁₀N₄O₆
- 2. Äthylendinitramin, C₂H₆N₄O₄
- 3. Äthylnitrat, C₂H₅NO₃
- 4. Ammoniumdichromat, (NH₄)₂Cr₂O₇
- 5. Ammoniumperchlorat, NH₄ClO₄
- 6. Bleiazid, PbN.
- 7. Bleitrinitroresorcinat, C₆HN₃O₈Pb
- 8. 1,2,4-Butantrioltrinitrat, C₄H₇N₃O₉
- 9. Cellulosenitrate [z. B. Trinitrat (C₆H₇N₃O₁₁)n]
- 10. Cyanurtriazid, C₃N₁₂
- 11. Diäthanolamintrinitrat, C₄H₁₀N₄O₉
- 12. Diäthylenglykoldinitrat, C₄H₈N₂O₇ (Nitrodiglykol)

- 13. Diazodinitrophenol, C₆H₂N₄O₅
 14. Diglycerintetranitrat, C₆H₁₀N₄O₁₃
 15. Dinitroaminophenol, C₆H₆N₃O₅ (Pikraminsäure)
- 16. Dinitrodimethyloxamid, C₄H₆N₄O₆
- 17. Dinitrodioxyäthyl-oxamid-dinitrat, C₆H₈N₆O₁₂ (Dinitroäthanolnitrat-toxamid)
- 18. Dinitrophenolmetallsalze, C₆H₃N₂O₅Me*
- 19. Dinitrophenylglycerinätherdinitrat, C₈H₈N₄O₁₁
- 20. Dinitrophenylglycerinäthermononitrat, C₉H₉N₃O₉
- 21. Dinitrophenylglykoläthernitrat, C₈H₇N₃O₈
- 22. Dioxyäthylnitramindinitrat, C₄H₈N₄O₈
- 23. Dipentaerythrithexanitrat, C₁₀H₁₆N₆O₁₉
- 24. Erythrittetranitrat, C₄H₈N₄O₁₂
 25. Glycerin-acetat-dinitrat, C₅H₈N₂O₈
- 26. Glycerinmonochlorhydrin-dinitrat, C3H5ClN2O8 (Dinitromonochlorhydrin)
- 27. Glycerindinitrat, C₃H₆N₂O₇
- 28. Glycerin-formiat-dinitrat, C₄H₈N₂O₈ (Dinitroformin)
- 29. Glycerin-nitrolactat-dinitrat, CaHaNaO11
- 30. Glycerintrinitrat, C₃H₅N₃O₉ (Nitroglycerin)
 31. Glycidnitrat, C₃H₅NO₄ (Nitroglycid)
- 32. Glykoldinitrat, C₂H₄N₂O₆ (Nitroglykol)
- 33. Guanidinperchlorat, CH₆N₃O₄Cl
- 34. Guanidinpikrat, C, H, N, O,
- 35. Guanyl-nitrosamino-guanyl-tetrazen, C₂H₈N₁₀O (Tetrazen)
- 36. Hexamethylentriperoxiddiamin, C₆H₁₈N₈O₆
- 37. Hexanitroazobenzol, C₁₂H₄N₈O₁₂
- 38. Hexanitrodiphenyl, C₁₂H₄N₆O₁₂
- 39. Hexanitrodiphenyläther, C₁₂H₄N₆O₁₃ (Hexanitrodiphenyloxid)
- 40. Hexanitrodiphenylamin, C₁₂H₅N₇O₁₂ (Hexyl)
- 41. Hexanitrodiphenylaminkalium, C₁₂H₄N₇O₁₂K
- 42. Hexanitrodiphenylglycerinäthermononitrat, C₁₅H₉N₇O₁₇
- 43. Hexanitrodiphenyloxamid, C₁₄H₆N₈O₁₄
- 44. Hexanitro-diphenylsulfid, C₁₂H₄N₆O₁₂S
- 45. Hexanitrodiphenylsulfon, C₁₂H₄N₆O₁₄S
- 46. Hexanitrosobenzol, C₆N₆O₆
- 47. Hexanitrostilben, C₁₄H₆N₆O₁₂
- 48. Hydrazinazid, H₅N₅
- 49. Hydrazinnitrat, H₅N₃O₃
- 50. Hydrazinperchlorat, H₅ClN₂O₄

```
51. Mannithexanitrat, CaHaNaO18
52. Methylnitrat, CH<sub>3</sub>NO<sub>3</sub>
53. Monoäthanolamindinitrat, C2H2N3O6
54. Nitroisobutylglycerintrinitrat, C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>N<sub>4</sub>O<sub>11</sub>
55. Nitromethylpropandioldinitrat, C<sub>4</sub>H<sub>7</sub>N<sub>3</sub>O<sub>8</sub>
56. Pentaerythrittetranitrat, C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>N<sub>4</sub>O<sub>12</sub> (Nitropenta, PETN, Pentrit)
57. 1,3-Propandioldinitrat, C3H6N2O6
58. Quecksilberfulminat, Hg(CNO)<sub>2</sub> (Knallquecksilber)
59. Silberazid, AgN<sub>3</sub>
60. Silberfulminat, AgCNO
61. Tetramethylentetranitramin, CaHaNaOa (Oktogen)
62. Tetramethylolcyclohexanolpentanitrat, C<sub>10</sub>H<sub>15</sub>N<sub>5</sub>O<sub>15</sub>
63. Tetramethylolcyclohexanontetranitrat, C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>N<sub>4</sub>O<sub>13</sub>
64. Tetramethylolcyclopentanolpentanitrat, C<sub>9</sub>H<sub>18</sub>N<sub>5</sub>O<sub>15</sub>
65. Tetramethylolcyclopentanontetranitrat, C<sub>9</sub>H<sub>12</sub>N<sub>4</sub>O<sub>13</sub>
66. Tetranitroacridon, C<sub>13</sub>H<sub>5</sub>N<sub>5</sub>O<sub>9</sub>
67. Tetranitroanilin, C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>N<sub>5</sub>O<sub>8</sub>
68. Tetranitroanisol, C7H4N4O9
69. Tetranitronaphthalin, C<sub>10</sub>H<sub>4</sub>N<sub>4</sub>O<sub>8</sub>
70. Tetraschwefeltetraimid, S<sub>4</sub>N<sub>4</sub>H<sub>4</sub>
71. Tetraschwefeltetranitrid, Š<sub>4</sub>N<sub>4</sub> (Schwefelstickstoff)
72. 1,3,5-Trichlor-2,4,6-trinitrobenzol, CaClaNaOa
73. Trimethylentrinitramin, C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>N<sub>6</sub>O<sub>6</sub> (Hexogen)
74. Trinitroäthanol, C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>N<sub>3</sub>O<sub>7</sub>

75. Trinitroanilin, C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>N<sub>4</sub>O<sub>6</sub>
76. Trinitroanisol, C<sub>7</sub>H<sub>5</sub>N<sub>3</sub>O<sub>7</sub>

77. Trinitrobenzoesäure, C<sub>7</sub>H<sub>3</sub>N<sub>3</sub>O<sub>8</sub>
78. Trinitrobenzol, C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>N<sub>3</sub>O<sub>6</sub>
79. Trinitrochlorbenzol, C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>ClN<sub>3</sub>O<sub>6</sub>
80. Trinitrokresol, C7H5N3O7
81. Trinitrokresolmetallsalze, C<sub>7</sub>H<sub>4</sub>N<sub>3</sub>O<sub>7</sub>Me*
82. 1,3,8-Trinitronaphthalin, C<sub>10</sub>H<sub>5</sub>N<sub>3</sub>O<sub>6</sub>
83. Trinitrophenol, C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>N<sub>3</sub>O<sub>7</sub> (Pikrinsäure)
84. Trinitrophenolmetallsalze, C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>N<sub>3</sub>O<sub>7</sub>Me* (Pikrate)
85. Trinitrophenyläthanolnitraminnitrat, C<sub>8</sub>H<sub>6</sub>N<sub>6</sub>O<sub>11</sub>
86. Trinitrophenylglycerinätherdinitrat, C. H. N. O.13
87. Trinitrophenylglykoläthernitrat, C<sub>8</sub>H<sub>6</sub>N<sub>4</sub>O<sub>10</sub>
```

88. Trinitrophenylmethylnitramin, C7H5N5O8 (Tetryl)

Trinitroresorcin, C₆H₃N₃O₈
 Trinitrotoluol, C₇H₅N₃O₆
 Trinitroxylol, C₈H₇N₃O₆

92. Zuckernitrate

- 2. Teil Mischungen, die eine Verbindung oder mehrere Verbindungen des Teiles 1 enthalten, mit Zusatz oder ohne Zusatz von oxydierenden Bestandteilen und oder verbrennlichen Bestandteilen und oder inerten Bestandteilen.
- 2.1 Verbindungen des Teiles 1 in Mischung miteinander

Rahmenzusammensetzung 1

Trinitrotoluol	25 bis 70%
Trimethylentrinitramin	0 bis 60%
Trinitrophenylmethylnitramin	0 bis 70%
Pentaerythrittetranitrat	0 bis 50%

2.2 Verbindungen des Teiles 1 allein oder in Mischung miteinander mit Zusatz von oxydierenden Bestandteilen

Rahmenzusammensetzung 1

Trinitrotoluol	20 bis 60 %
Ammoniumnitrat	40 bis 80 º/o

2.3 Verbindungen des Teiles 1 allein oder in Mischung miteinander mit Zusatz von verbrennlichen Bestandteilen

Rahmenzusammensetzung 1

Pentaerythrittetranitrat	0 bis 97 %
Trimethylentrinitramin	0 bis 95 %
Trinitrotoluol	0 bis 40 %
Wachs oder andere verbrennliche Bestandteile	1 bis 15 %
Graphit	0 bis 1 º/o
Pahmanusammanasmuna 2	

Rahmenzusammensetzung 2

Irinitrotoluol	40 Dis 60 %
Trimethylentrinitramin	40 bis 60 %
Wachs	0 bis 10 %

Rahmenzusammensetzung 3

Trinitrotoluol	40 bis 80 %
Hexanitrodiphenylamin	0 bis 8 %
Trimethylentrinitramin	0 bis 45 %
Aluminium	18 bis 40 %

Rahmenzusammensetzung 4

Trimethylentrinitramin	19 bis 67 %
Trinitrotoluol	0 bis 48 %
Metallpulver	15 bis 50 %
Wachs	0 bis 5 %

Rahmenzusammensetzung 5

Ammoniumperchiorat	55 bis /0°/6
Naphthalin	22 bis 32 %
Akaroidharz	5 bis 16 %

Rahmenzusammensetzung 6

Cellulosenitrate (mit weniger als 12,6 % N)	85 bis 95 %
Eisen oder Magnesium	5 bis 15 %

Rahmenzusammensetzung 8	
Diäthylendiglykoldinitrat	75 bis 85%
Cellulosenitrate	10 bis 20%
Äthylalkohol	1 bis 10%
Pak-manusammanastrung 0	
Rahmenzusammensetzung 9	90 L:- 000/
Cellulosenitrate	80 bis 99%
Diphenylamin und seine Derivate substituierte Harnstoffe	0 bis 8% 0 bis 5%
	0 bis 1%
Graphit oder Ruß andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 8%
andere verbreimmene bestandtene	0 018 0 70
Rahmenzusammensetzung 10	•
Cellulosenitrate	45 bis 95%
Glycerintrinitrat, Diäthylenglykoldinitrat	
oder andere flüssige Salpetersäureester	4 bis 55%
Diphenylamin und seine Derivate	0 bis 3%
substituierte Harnstoffe	0 bis 8%
Graphit oder Ruß	0 bis 1%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 15%
Rahmenzusammensetzung 11	
Cellulosenitrate	80 bis 92%
Glycerintrinitrat ¹	5 bis 15%
	1 bis 5%
Trinitrotoluol	T D19 2 /0
Trinitrotoluol Diphenylamin und seine Derivate	0 bis 3%
	0 bis 3%
Diphenylamin und seine Derivate	0 bis 3% 0 bis 8% 0 bis 14%
Diphenylamin und seine Derivate substituierte Harnstoffe	0 bis 3% 0 bis 8%
Diphenylamin und seine Derivate substituierte Harnstoffe andere verbrennliche Bestandteile Rahmenzusammensetzung 12	0 bis 3% 0 bis 8%
Diphenylamin und seine Derivate substituierte Harnstoffe andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 3% 0 bis 8% 0 bis 14%
Diphenylamin und seine Derivate substituierte Harnstoffe andere verbrennliche Bestandteile Rahmenzusammensetzung 12 Trinitrophenylmethylnitramin	0 bis 3% 0 bis 8% 0 bis 14% 95 bis 99%
Diphenylamin und seine Derivate substituierte Harnstoffe andere verbrennliche Bestandteile Rahmenzusammensetzung 12 Trinitrophenylmethylnitramin verbrennliche Bestandteile	0 bis 3% 0 bis 8% 0 bis 14% 95 bis 99%
Diphenylamin und seine Derivate substituierte Harnstoffe andere verbrennliche Bestandteile Rahmenzusammensetzung 12 Trinitrophenylmethylnitramin verbrennliche Bestandteile Einzelzusammensetzung 1	0 bis 3% 0 bis 8% 0 bis 14% 95 bis 99% 1 bis 5%
Diphenylamin und seine Derivate substituierte Harnstoffe andere verbrennliche Bestandteile Rahmenzusammensetzung 12 Trinitrophenylmethylnitramin verbrennliche Bestandteile Einzelzusammensetzung 1 Hydrazinnitrat	0 bis 3% 0 bis 8% 0 bis 14% 95 bis 99% 1 bis 5%
Diphenylamin und seine Derivate substituierte Harnstoffe andere verbrennliche Bestandteile Rahmenzusammensetzung 12 Trinitrophenylmethylnitramin verbrennliche Bestandteile Einzelzusammensetzung 1 Hydrazinnitrat Hydrazin Einzelzusammensetzung 2	0 bis 3% 0 bis 8% 0 bis 14% 95 bis 99% 1 bis 5% 30% 70%
Diphenylamin und seine Derivate substituierte Harnstoffe andere verbrennliche Bestandteile Rahmenzusammensetzung 12 Trinitrophenylmethylnitramin verbrennliche Bestandteile Einzelzusammensetzung 1 Hydrazinnitrat Hydrazin	0 bis 3% 0 bis 8% 0 bis 14% 95 bis 99% 1 bis 5%

2.4 Verbindungen des Teiles 1 allein oder in Mischung miteinander mit Zusatz von inerten Bestandteilen

Glycerintrinitrat1

Rahmenzusammensetzung 1

9 bis 15%

Natriumchlorid oder Natriumhydrogencarbonat andere inerte Bestandteile	0 bis 91% 0 bis 2%
Rahmenzusammensetzung 2	
Tetramethylentetranitramin	10 bis 85%
Trimethylentrinitramin	2 bis 60%
Wasser	0 bis 20%

¹ Glycerintrinitrat kann in den Fällen 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.81 und 2.82 ganz oder teilweise durch Glykoldinitrat ersetzt werden.

2.5 Verbindungen des Teiles 1 allein oder in Mischung miteinander mit Zusätzen von oxydierenden und verbrennlichen Bestandteilen

Rahmenzusammensetzung 1	
Trinitritoluol	0 bis 70%
Pentaerythrittetranitrat	0 bis 50%
Ammoniumnitrat	20 bis 80%
Aluminium	10 bis 20%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 10%
Rahmenzusammensetzung 2	
Cellulosenitrate (mit weniger als 12,6% N)	6 bis 28%
Kaliumnitrat	30 bis 60%
Bariumnitrat	0 bis 20%
Metallpulver	0 bis 10%
andere verbrennliche Bestandteile	12 bis 28%
Rahmenzusammensetzung 3	
Cellulosenitrate (mit weniger als 12,6% N)	1 bis 20%
Kaliumchlorat	5 bis 97%
Aluminium	2 bis 85%
Rahmenzusammensetzung 4	1
Guanidinnitrat	5 bis 30%
Kaliumnitrat	52 bis 68%
Schwefel	7 bis 9%
Aluminium	0 bis 10%
Holzkohle	10 bis 14%
Wachs	0 bis 3%
Rahmenzusammensetzung 5	
Guanidinnitrat	18 bis 22%
Ammoniumdichromat	18 bis 32%
Chlorierte Kohlenwasserstoffe	48 bis 52%
Rahmenzusammensetzung 6	
Glycerintrinitrat ¹	9 bis 11%
Collodiumwolle	0 bis 1%
Ammoniumnitrat	75 bis 81%
Trinitrotoluol	0 bis 7%
Aluminium	0 bis 5%
andere verbrennliche Bestandteile	4 bis 11%

¹ Glycerintrinitrat kann in den Fällen 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.81 und 2.82 ganz oder teilweise durch Glykoldinitrat ersetzt werden.

Rahmenzusammensetzung 7	
Trinitrotoluol	5 bis 15%
Trimethylentrinitramin	5 bis 15%
Ammoniumnitrat	30 bis 70%
Alkalinitrate	0 bis 15%
Aluminium andere verbrennliche Bestandteile	10 bis 20%
Wasser	2 bis 12% 5 bis 20%
	0 2.0 _0 /0
Rahmenzusammensetzung 8	10 his 200/
Trimethylentrinitramin Ammoniumnitrat	10 bis 20% 30 bis 70%
Alkalinitrate	0 bis 15%
Aluminium	10 bis 20%
andere verbrennliche Bestandteile	2 bis 12%
Wasser	5 bis 20%
Rahmenzusammensetzung 9	
Cellulosenitrate	80 bis 99%
oxydierende Bestandteile	0 bis 11%
Diphenylamin und seine Derivate	0 bis 8%
substituierte Harnstoffe	0 bis 5%
Graphit oder Ruß	0 bis 1%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 12%
Rahmenzusammensetzung 10	
Cellulosenitrate	45 bis 95%
Glycerintrinitrat, Diäthylenglykoldinitrat	4 Li. 550/
oder andere flüssige Salpetersäureester	4 bis 55% 0 bis 8%
oxydierende Bestandteile Diphenylamin und seine Derivate	0 bis 3%
substituierte Harnstoffe	0 bis 8%
Graphit oder Ruß	0 bis 1%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 11%
Rahmenzusammensetzung 11	
Cellulosenitrate	80 bis 92%
Glycerintrinitrat ¹	5 bis 15%
Trinitrotoluol	1 bis 5%
oxydierende Bestandteile	0 bis 8%
Diphenylamin und seine Derivate	0 bis 3%
substituierte Harnstoffe	0 bis 8%
andere verbrennliche Bestandteile	2 bis 14%
Rahmenzusammensetzung 12	
Glykoldinitrat	1 bis 5%
Ammoniumnitrat	75 bis 90%
Mineralöl	1 bis 5%
andere verbrennliche Bestandteile	1 bis 9%
Rahmenzusammensetzung 13	EO 1 :- 700/
Cellulosenitrate	50 bis 70%
Kaliumnitrat Magnesium	8 bis 30% 0 bis 30%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 30 %
	/0

¹ Glycerintrinitrat kann in den Fällen 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.81 und 2.82 ganz oder teilweise durch Glykoldinitrat ersetzt werden.

- 2.6 Verbindungen des Teiles 1 allein oder in Mischung miteinander mit Zusätzen von oxydierenden und inerten Bestandteilen
- 2.7 Verbindungen des Teiles 1 allein oder in Mischung miteinander mit Zusätzen von verbrennlichen und inerten Bestandteilen

	Rahmenzusammensetzung 1				
Silberfulminat	, and the second	9	bis	99	0/0
verbrennliche Besta	ndteile (z. B. Antimonsulfid,				
Schwefel, Leime		0	bis	60	0/0
inerte Bestandteile		0	bis	50	0/0
	Rahmenzusammensetzung 2				
Trinitrotoluol		28	bis	40	0/0
Trimethylentrinitra	amin		bis	_	
Wachs			bis		-
inerte Bestandteile		0	bis	3	0 /0
	P. d				
Cellulosenitrate	Rahmenzusammensetzung 3	30	bis	25	0/.
verbrennliche Besta	undeaila		bis		
inerte Bestandteile	indiene		bis		
merte Destandtene		1	פוט	,	-70
	Rahmenzusammensetzung 4				
Cellulosenitrate		76	bis	94	0/0
Metallpulver		4	bis	18	0/0
inerte Bestandteile		0	bis	8	0/g
	D - 1				
Cellulosenitrate	Rahmenzusammensetzung 5	20	bis	50	0/.
	zw. Diäthylenglykoldinitrat	20	DIS	50	*/0
	e Salpetersäureester	^	bis	20	0/2
Nitroguanidin	e Sarpetersaureester		bis		
Graphit			bis		
inerte Bestandteile			bis		
merce Bestandtene		Ū	D13	10	/ 10
	Rahmenzusammensetzung 6				
Cellulosenitrate			Ыis		
	nitrat bzw. Trimethylentrinitramin		bis		
	zw. Diäthylenglykoldinitrat	0	bis	40	0/0
Diphenylamin		0,5			
Graphit		_	bis		
inerte Bestandteile		0	bis	10	0/0

	Rahmenzusammensetzung 7		
Cellulosenitrate	Kanmenzusammensetzung /	80 bis 99 %	
Diphenylamin und	seine Derivate	0 bis 8%	
substituierte Harnst		0 bis 5%	
Graphit oder Ruß		0 bis 1 %)
andere verbrennlich	e Bestandteile	0 bis 8 º/c	
inerte Bestandteile		0 bis 5%)
	Rahmenzusammensetzung 8		
Cellulosenitrate		45 bis 95 %)
	iäthylenglykoldinitrat		
oder andere flüssige		4 bis 55 %	-
Diphenylamin und substituierte Harnst		0 bis 3 % 0 bis 8 % 0	
Graphit oder Ruß	one	0 bis 1 %	•
andere verbrennlich	e Bestandteile	0 bis 11%	
inerte Bestandteile	de Bestandiene	0 bis 10 %	
		0 0.0 10 7	•
	Rahmenzusammensetzung 9		
Cellulosenitrate		80 bis 92 %	0
Glycerintrinitrat1		5 bis 15 %	0
Trinitrotoluol		1 bis 5%	
Diphenylamin und		0 bis 3%	-
substituierte Harnst		0 bis 8 %	•
andere verbrennlich inerte Bestandteile	e Bestandteile	2 bis 14 %	•
merte destandiene		0 bis 10 %)
•	Rahmenzusammensetzung 10		
Glycerintrinitrat1		20 bis 30 %	9
Collodiumwolle		1 bis 5%)
Dinitrotoluol		5 bis 15 %)
Metallpulver		1 bis 10 %	0
andere verbrennlich	e Bestandteile	5 bis 10 %	-
inerte Bestandteile		30 bis 50 %	3
1	Rahmenzusammensetzung 11		
Ammoniumperchlor		70 bis 74 %	
Aluminium	at	5 bis 6%	_
Silikonkautschuk		20 bis 22 %	-
inerte Bestandteile		0 bis 3 %	
		0000	•
	ahmenzusammensetzung 12		
Glycerintrinitrat ¹		35 bis 50%	
Pentaerythrittetrani	trat	5 bis 50%	
Collodiumwolle Aluminium		2 bis 4%	
andere verbrennlich	a Bertandteile	0 bis 12% 0 bis 10%	
inerte Bestandteile	ic bestandiene	0 bis 55%	
Designation		0 019 22 /0	
R	ahmenzusammensetzung 13		
Glycerintrinitrat1	5	20 bis 40%	
Cellulosenitrate		10 bis 30%	
sauerstoffhaltige G		30 bis 50%	
andere verbrennlich	ne Bestandteile	15 bis 30%	
inerte Bestandteile		0 bis 2%	

¹ Glycerintrinitrat kann in den Fällen 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.81 und 2.82 ganz oder teilweise durch Glykoldinitrat ersetzt werden.

2.8 Verbindungen des Teiles 1 allein oder in Mischung miteinander mit Zusätzen von oxydierenden, verbrennlichen und inerten Bestandteilen

2.81 Wesentlich Cellulosenitrate enthaltende Mischungen

Rahmenzusammensetzun	ng 1
Cellulosenitrate	80 bis 99%
oxydierende Bestandteile	0 bis 11%
Diphenylamin und seine Derivate	
substituierte Harnstoffe	0 bis 8% 0 bis 5%
Graphit oder Ruß	
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 1%
inerte Bestandteile	0 bis 12%
merie Destandiene	0 bis 5%
Rahmenzusammensetzun	g 2
Cellulosenitrate	45 bis 55%
Kaliumnitrat	5 bis 10%
organische chlorhaltige Substanzen	18 bis 22%
andere verbrennliche Bestandteile	10 bis 15 %
inerte Bestandteile	8 bis 12%
Rahmenzusammensetzun	•
Cellulosenitrate	45 bis 95%
Glycerintrinitrat, Diäthylenglykoldinitrat	
oder andere flüssige Salpetersäureester	4 bis 55%
oxydierende Bestandteile	0 bis 8%
Diphenylamin und seine Derivate	0 bis 3%
substituierte Harnstoffe	0 bis 8%
Graphit oder Ruß	0 bis 1 %
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 11 %
inerte Bestandteile	0 bis 10%
Rahmenzusammensetzun	g 4
Cellulosenitrate	20 bis 50%
Glycerintrinitrat bzw. Diäthylenglykoldinit	
oder andere flüssige Salpetersäureester	0 bis 30%
Ammoniumperchlorat oder Ammoniumnit	
Alkali- und Erdalkalinitrate	15 bis 80%
Dinitrotoluol	0 bis 2%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 1%
inerte Bestandteile	
meric Destandiene	0 bis 10%
Rahmenzusammensetzun	g 5
Cellulosenitrate	80 bis 92%
	5 bis 15%
Glycerintrinitrat ¹	
Trinitrotoluol	1 bis 5%
oxydierende Bestandteile	0 bis 8%
Diphenylamin und seine Derivate	0 bis 3%
substituierte Harnstoffe	0 bis 8%
andere verbrennliche Bestandteile	2 bis 14%
inerte Bestandteile	0 bis 10%

¹ Glycerintrinitrat kann in den Fällen 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.81 und 2.82 ganz oder teilweise durch Glykoldinitrat ersetzt werden.

2.82 Wesentlich Glycerintrinitrat enthaltende Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1	
Glycerintrinitrat ¹	24 bis 30 %
Collodiumwolle	0 bis 1 º/o
Ammoniumnitrat	24 bis 32 %
Calciumnitrat	0 bis 2%
verbrennliche Bestandteile	0 bis 2 º/o
Natriumchlorid	34 bis 41 %
andere inerte Bestandteile	0 bis 12 %
Rahmenzusammensetzung 2	
Glycerintrinitrat1	3 bis 10 %
Collodiumwolle	0 bis 1 º/o
Trinitrotoluol	0 bis 14 %
Ammoniumnitrat	72 bis 87 %
Dinitrotoluol	0 bis 6 %
andere verbrennliche Bestandteile	1 bis 12 %
Natriumchlorid	0 bis 18%
andere inerte Bestandteile	0 bis 2 º/o
Rahmenzusammensetzung 3	
Transfer Lugarini Citating J	
Glycerintrinitrat ¹	10 bis 20 %
	10 bis 20 % 0 bis 10 %
Glycerintrinitrat1	
Glycerintrinitrat ¹ Trinitrotoluol	0 bis 10 %
Glycerintrinitrat ¹ Trinitrotoluol Collodiumwolle	0 bis 10 % 0 bis 1 %
Glycerintrinitrat ¹ Trinitrotoluol Collodiumwolle Ammoniumnitrat	0 bis 10% 0 bis 1% 20 bis 75%
Glycerintrinitrat ¹ Trinitrotoluol Collodiumwolle Ammoniumnitrat Natriumnitrat	0 bis 10% 0 bis 1% 20 bis 75% 5 bis 15%
Glycerintrinitrat¹ Trinitrotoluol Collodiumwolle Ammoniumnitrat Natriumnitrat Dinitrotoluol	0 bis 10 % 0 bis 1 % 20 bis 75 % 5 bis 15 % 0 bis 10 %
Glycerintrinitrat¹ Trinitrotoluol Collodiumwolle Ammoniumnitrat Natriumnitrat Dinitrotoluol andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile	0 bis 10 % 0 bis 1 % 20 bis 75 % 5 bis 15 % 0 bis 10 % 1 bis 12 %
Glycerintrinitrat ¹ Trinitrotoluol Collodiumwolle Ammoniumnitrat Natriumnitrat Dinitrotoluol andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile Rahmenzusammensetzung 4 Glycerintrinitrat ¹	0 bis 10 % 0 bis 1 % 20 bis 75 % 5 bis 15 % 0 bis 10 % 1 bis 12 %
Glycerintrinitrat¹ Trinitrotoluol Collodiumwolle Ammoniumnitrat Natriumnitrat Dinitrotoluol andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile Rahmenzusammensetzung 4	0 bis 10 % 0 bis 1 % 20 bis 75 % 5 bis 15 % 0 bis 10 % 1 bis 12 % 0 bis 30 %
Glycerintrinitrat ¹ Trinitrotoluol Collodiumwolle Ammoniumnitrat Natriumnitrat Dinitrotoluol andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile Rahmenzusammensetzung 4 Glycerintrinitrat ¹	0 bis 10 % 0 bis 1 % 20 bis 75 % 5 bis 15 % 0 bis 10 % 1 bis 12 % 0 bis 30 %
Glycerintrinitrat¹ Trinitrotoluol Collodiumwolle Ammoniumnitrat Natriumnitrat Dinitrotoluol andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile Rahmenzusammensetzung 4 Glycerintrinitrat¹ Trinitrotoluol Collodiumwolle Ammoniumnitrat	0 bis 10 % 0 bis 1 % 20 bis 75 % 5 bis 15 % 0 bis 10 % 1 bis 12 % 0 bis 30 % 18 bis 62 % 0 bis 7 %
Glycerintrinitrat¹ Trinitrotoluol Collodiumwolle Ammoniumnitrat Natriumnitrat Dinitrotoluol andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile Rahmenzusammensetzung 4 Glycerintrinitrat¹ Trinitrotoluol Collodiumwolle	0 bis 10 % 0 bis 10 % 20 bis 75 % 5 bis 15 % 0 bis 10 % 1 bis 12 % 0 bis 30 % 18 bis 62 % 0 bis 7 % 0 bis 2 %
Glycerintrinitrat¹ Trinitrotoluol Collodiumwolle Ammoniumnitrat Natriumnitrat Dinitrotoluol andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile Rahmenzusammensetzung 4 Glycerintrinitrat¹ Trinitrotoluol Collodiumwolle Ammoniumnitrat Natriumnitrat Dinitrotoluol	0 bis 10 % 0 bis 1 % 20 bis 75 % 5 bis 15 % 0 bis 10 % 1 bis 12 % 0 bis 30 % 18 bis 62 % 0 bis 7 % 0 bis 2 % 18 bis 75 %
Glycerintrinitrat¹ Trinitrotoluol Collodiumwolle Ammoniumnitrat Natriumnitrat Dinitrotoluol andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile Rahmenzusammensetzung 4 Glycerintrinitrat¹ Trinitrotoluol Collodiumwolle Ammoniumnitrat Natriumnitrat	0 bis 10 % 0 bis 1 % 20 bis 75 % 5 bis 15 % 0 bis 10 % 1 bis 12 % 0 bis 30 % 18 bis 62 % 0 bis 7 % 0 bis 2 % 18 bis 75 % 0 bis 15 %

¹ Glycerintrinitrat kann in den Fällen 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.81 und 2.82 ganz oder teilweise durch Glykoldinitrat ersetzt werden.

Rahmenzusammensetzung 5	
Glycerintrinitrat1	31 bis 93 %
Collodiumwolle	1 bis 20%
Ammoniumnitrat	0 bis 11 %
Natriumnitrat	0 bis 60 %
Kaliumnitrat	0 bis 60%
Dinitrotoluol	0 bis 9%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 10 %
inerte Bestandteile	0 bis 6%
Rahmenzusammensetzung 6	
Glycerintrinitrat1	8 bis 13 %
Alkalinitrate	35 bis 60 %
verbrennliche Bestandteile	0 bis 16 %
Ammoniumchlorid	25 bis 35 %
Natriumchlorid	0 bis 20 %
andere inerte Bestandteile	0 bis 6%
Rahmenzusammensetzung 7	
Glycerintrinitrat ¹	9 bis 13 %
Alkalinitrate	25 bis 40 %
verbrennliche Bestandteile	0 bis 40/0
Ammoniumchlorid	15 bis 25 %
Natriumchlorid	30 bis 40 %
andere inerte Bestandteile	0 bis 6 %
Rahmenzusammensetzung 8	
Glycerintrinitrat1	10 bis 20%
Ammoniumnitrat	30 bis 50%
polymere Salpetersäureester	7 bis 20 %
andere verbrennliche Bestandteile	13 bis 25 %
inerte Bestandteile	3 bis 5 º/o
Rahmenzusammensetzung 9	
Glycerintrinitrat1	35 bis 50%
Pentaerythrittetranitrat	5 bis 50%
Collodiumwolle	2 bis 4 º/o
Ammoniumnitrat	0 bis 10%
Aluminium	0 bis 12%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 10%
inerte Bestandteile	0 bis 55 %

¹ Glycerintrinitrat kann in den Fällen 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.81 und 2.82 ganz oder teilweise durch Glykoldinitrat ersetzt werden.

2.83 Trinitrotoluol enthaltende Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1	
Trinitrotoluol	1 bis 20%
Ammoniumnitrat	73 bis 92%
Dinitrotoluol	0 bis 5%
Aluminium	0 bis 6%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 8%
inerte Bestandteile	0 bis 15%
	7 70
Rahmenzusammensetzung 2	
Trinitrotoluol	1 bis 6%
Kaliumchlorat bzw. Natriumchlorat	78 bis 90%
Dinitrotoluol	0 bis 11%
andere verbrennliche Bestandteile	4 bis 12%
inerte Bestandteile	0 bis 2%
Rahmenzusammensetzung 3	
Trinitrotoluol	10 bis 40%
Ammoniumnitrat	15 bis 55%
Alkali-, Erdalkalinitrate	70
(einzeln oder in Mischung)	0 bis 50%
Aluminium	0,5 bis 20 %
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 17%
Wasser	5 bis 20%
andere inerte Bestandteile	0 bis 2%
	0 510 2 /6
Rahmenzusammensetzung 4	
Trinitrotoluol	10 bis 20%
Ammoniumnitrat	50 bis 80%
Alkali-, Erdalkalinitrate	
(einzeln oder in Mischung)	0 bis 20%
Aluminium	0,5 bis 6%
andere verbrennliche Bestandteile	0,5 bis 10%
inerte Bestandteile	0 bis 10%
Rahmenzusammensetzung 5	
Trinitrotoluol	5 bis 20%
Ammoniumnitrat	30 bis 70%
Natriumnitrat	0 bis 15%
Aluminium	10 bis 30 %
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 20%
inerte Bestandteile	5 bis 20%
	, -

2.84 Trimethylentrinitramin enthaltende Mischungen

Trimethylentrinitramin	5 bis 20%
Ammoniumnitrat	30 bis 70%
Natriumnitrat	0 bis 15%
Aluminium	10 bis 30%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 20%
inerte Bestandteile	5 bis 20%

2.85 Trinitrotoluol und Trimethylentrinitramin enthaltende Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1

Trinitrotoluol	1 bis 15%
Trimethylentrinitramin	1 bis 15%
Ammoniumnitrat	60 bis 95%
Aluminium	0 bis 5%
andere verbrennliche Bestandteile	0,5 bis 7%
inerte Bestandteile	0 bis 15%
Rahmenzusammensetzung 2	
Trinitrotoluol	3 bis 20%
Trimethylentrinitramin	3 bis 20%
Ammoniumnitrat	30 bis 70%
Natriumnitrat	0 bis 15%

Ammoniumnitrat Natriumnitrat Aluminium andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile 30 bis 70% 0 bis 15% 10 bis 30% andere verbrennliche Bestandteile 5 bis 20%

2.86 Wesentlich Bleiazid enthaltende Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1

Bleiazid	15 bis 99%
Guanylnitrosaminoguanyltetrazen ²	0 bis 49 %
Kaliumchlorat ³	0 bis 85%
Antimonsulfide4	0 bis 85 %
inerte Bestandteile	0 bis 85%

2.87 Wesentlich Bleitrinitroresorcinat enthaltende Mischungen

15 bis 99%
0 bis 49 %
7.0
0 bis 85%
0 bis 85%
, -
0 bis 85%

- 2 Guanylnitrosaminoguanyltetrazen kann in den Fällen 2.86 und 2.87 ganz oder teilweise durch andere, im 1. Teil aufgeführte explosionsgefährliche Stoffe ersetzt werden.
- 3 Kaliumchlorat kann in den Fällen 2.86, 2.89 und 2.810 ganz oder teilweise durch andere, Sauerstoff enthaltende und unter Normalbedingungen im festen Aggregatzustand vorliegende Oxydationsmittel ersetzt werden.
- 4 Antimonsulfide können in den Fällen 2.86, 2.87 und 2.810 ganz oder teilweise durch Schwefel, Selen oder Arsensulfide ersetzt werden.
- 5 Bariumnitrat kann im Fall 2.87 ganz oder teilweise durch andere, Sauerstoff enthaltende und unter Normalbedingungen im festen Aggregatzustand vorliegende Oxydationsmittel ersetzt werden.

2.88 Wesentlich Trinitrophenolmetallsalze enthaltende Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1

Trinitrophenolmetallsalze	70 bis 80%
Blei(II)-chromat	10 bis 20%
Silicium	10 bis 20%

2.89 Wesentlich Quecksilberfulminat enthaltende Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1

Quecksilberfulminat	20 bis 99%
Kaliumchlorat ³	0 bis 80%
Schwefel ⁶	0 bis 80 %
inerte Bestandteile	0 bis 80%

2.810 Wesentlich Guanylnitrosaminoguanyltetrazen enthaltende Mischungen

Guanylnitrosaminoguanyltetrazen	20 bis 99%
Mannithexanitrat ⁷	0 bis 80%
Kaliumchlorat ³	0 bis 80%
Antimonsulfide4	0 bis 80%
inerte Bestandteile	0 bis 80%

- 3 Kaliumchlorat kann in den Fällen 2.86, 2.89 und 2.810 ganz oder teilweise durch andere, Sauerstoff enthaltende und unter Normalbedingungen im festen Aggregatzustand vorliegende Oxydationsmittel ersetzt werden.
- 4 Antimonsulfide können in den Fällen 2.86, 2.87 und 2.810 ganz oder teilweise durch Schwefel, Selen oder Arsensulfide ersetzt werden.
- 6 Schwefel kann im Fall 2.89 ganz oder teilweise durch Selen, Antimonsulfide oder Arsensulfide ersetzt werden.
- 7 Mannithexanitrat kann im Fall 2.810 ganz oder teilweise durch andere, im 1. Teil aufgeführte explosionsgefährliche Stoffe ersetzt werden.

3. Teil – Mischungen, die keine Verbindungen aus Teil 1 enthalten, aus oxydierenden und verbrennlichen Bestandteilen mit Zusatz oder ohne Zusatz von inerten Bestandteilen.

3.1 Chlorat-Mischungen

3.11 Kaliumchlorat-Mischungen

3.111 Kaliumchlorat als alleiniges Oxydationsmittel

_,	
Rahmenzusammensetzung 1	60 his 000/
Kaliumchlorat verbrennliche Bestandteile	60 bis 90% 10 bis 40%
verbreignene bestandtene	10 013 40 /0
Rahmenzusammensetzung 2	
Kaliumchlorat	43 bis 80%
roter Phosphor	5 bis 28%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 50%
inerte Bestandteile	0 bis 16%
Rahmenzusammensetzung 3	
Kaliumchlorat	16 bis 55%
Milchzucker	10 bis 30%
andere verbrennliche Bestandteile,	
organische chlorhaltige Verbindungen und organische Farbstoffe	0 bis 74%
inerte Bestandteile	0 bis 74% 0 bis 28%
	0 220 70
Rahmenzusammensetzung 4	
Kaliumchlorat	40 bis 70%
Naturharze	10 bis 26%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 12%
inerte Bestandteile	0 bis 28%
Rahmenzusammensetzung 5	
Kaliumchlorat	33 bis 70%
Naturharze	6 bis 25%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 55%
Strontium- oder Natriumoxalat oder andere inerte Bestandteile	0 bis 32%
merte destandiene	0 Dis 32 %
Rahmenzusammensetzung 6	
Kaliumchlorat	27 bis 44%
Ammoniumchlorid	30 bis 55 %
Natriumoxalat	0 bis 6%
organische verbrennliche Bestandteile	12 bis 30%
inerte Bestandteile	0 bis 17%
Rahmenzusammensetzung 7	
Kaliumchlorat	55 bis 68%
Kupferacetatarsenit bzw. bas. Kupfercarbonat	8 bis 23 %
verbrennliche Bestandteile	9 bis 30 %
inerte Bestandteile	0 bis 7%

Rahmenzusammensetzung 8	
Kaliumchlorat	51 bis 52%
Schwefel	12 bis 13%
andere verbrennliche Bestandteile	29 bis 30%
inerte Bestandteile	7 bis 8%
P-1	
Rahmenzusammensetzung 9	50 Li. (00/
Kaliumchlorat Schwefel	50 bis 60% 20 bis 30%
Kupfer-II-hydroxid	5 bis 11%
Quecksilber-I-chlorid	5 bis 10%
-	· -
Rahmenzusammensetzung 10	
Kaliumchlorat	40 bis 60%
Hexachloräthan	20 bis 30%
verbrennliche Bestandteile	20 bis 30%
Pohmon-war-man-a-tur 11	
Rahmenzusammensetzung 11 Kaliumchlorat	60 h:= 700/
Kupfer-II-hydroxid	60 bis 70% 10 bis 18%
organische verbrennliche Bestandteile	10 bis 25 %
3	,0
Rahmenzusammensetzung 12	
Kaliumchlorat	55 bis 65%
Schwefel	10 bis 25 %
andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile	0 bis 12%
merte bestandtene	0 bis 15%
Rahmenzusammensetzung 13	
Kaliumchlorat	88 bis 89 %
Paraffin	9 bis 10%
Silberjodid	1 bis 2%
Rahmenzusammensetzung 14	
Kaliumchlorat	30 bis 40%
Tetraphosphortrisulfid	5 bis 15%
organische verbrennliche Bestandteile	15 bis 25%
inerte Bestandteile	30 bis 40%
Rahmenzusammensetzung 15	
Kaliumchlorat	45 bis 66%
Strontiumoxalat oder -carbonat	10 bis 25%
verbrennliche Bestandteile	9 bis 35%
inerte Bestandteile	0 bis 5%

3.112 Kaliumchlorat-Mischungen mit Zusatz von Natriumchlorat

Rahmenzusammensetzung 1

Kaliumchlorat	9 bis 16%
Natriumchlorat	4 bis 8%
Titanpulver	35 bis 65%
Phosphor	10 bis 20 %
organische verbrennliche Bestandteile	1 bis 5%
inerte Bestandteile	0 bis 25%
Wasser	0 bis 25%

3.113 Kaliumchlorat-Mischungen mit Zusatz oder ohne Zusatz von Bariumchlorat

Rahmenzusammensetzung 1

Kaliumchlorat	60 bis 80%
Bariumchlorat	0 bis 10%
Gallussäure	8 bis 32%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 17%
inerte Bestandteile	0 bis 3%

3.114 Kaliumchlorat-Mischungen mit Zusatz oder ohne Zusatz von Kaliumperchlorat

Rahmenzusammensetzung 1

Kaliumchlorat	55 bis 58%
Kaliumperchlorat	0 bis 20%
Akariodharz	0 bis 13%
Dextrin	0 bis 10%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 17%
inerte Bestandteile	0 bis 28%

Rahmenzusammensetzung 2

Kaliumchlorat	8 bis 34 %
Kaliumperchlorat	36 bis 56 %
Milchzucker	5 bis 27 %
Dextrin	0 bis 10 º/o
andere verbrennliche Bestandteile	1 bis 10%
inerte Bestandteile	0 bis 16 %

Einzelzusammensetzung

Kaliumchlorat	39 %
Kaliumperchlorat	23 bis 24 º/o
Kupferacetatarsenit	31 bis 32 º/o
Kolophonium	6°/0

Kaliumchlorat-Kaliumnitrat-Mischungen mit Zusatz oder ohne 3.115 Zusatz von Kaliumchromat bzw. Kaliumdichromat

Kaliumchlorat Kaliumnitrat Kaliumchromat bzw. Kaliumdichromat Naturharze oder Milchzucker Andere verbrennliche Bestandteile Naturharze oder Milchzucker Andere verbrennliche Bestandteile No bis 25 % O bis 25 % O bis 26 % Rahmenzusammensetzung 2 Kaliumchlorat Kaliumnitrat Milchzucker Kupfer-II-hydroxid Quecksilber-I-chlorid Rahmenzusammensetzung 3 Kaliumchlorat Kaliumnitrat Naturharze Andere verbrennliche Bestandteile Naturharze Strontiumnitrat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Kaliumchlorat Rahmenzusammensetzung 3 Kaliumchlorat Aliumchlorat Strontiumnitrat Naturharze Strontiumnitrat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat Naturharze bzw. Firnis Andere verbrennliche Bestandteile Strontiumnitrat Naturharze bzw. Firnis Andere verbrennliche Bestandteile O bis 44 % O bis 40 % O bis 44 % O bis 40 % O bis 44 %		Rahmenzusammensetzung 1	
Kaliumchromat bzw. Kaliumdichromat Naturharze oder Milchzucker andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile Rahmenzusammensetzung 2 Kaliumchlorat Kaliumnitrat Sbis 15 % Milchzucker Kupfer-II-hydroxid Quecksilber-I-chlorid Rahmenzusammensetzung 3 Kaliumchlorat Kaliumnitrat 10 bis 25 % Rahmenzusammensetzung 3 Kaliumchlorat Kaliumnitrat 10 bis 20 % Kaliumchlorat Kaliumdichromat Naturharze Andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat-Strontiumnitrat-Mischungen Strontiumnitrat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat Naturharze bzw. Firnis 6 bis 40 % 6 bis 30 % 6 bis 30 %		Kaliumchlorat	30 bis 60 %
Naturharze oder Milchzucker andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile Rahmenzusammensetzung 2 Kaliumchlorat Kaliumnitrat Sbis 15 % Milchzucker Kupfer-II-hydroxid Quecksilber-I-chlorid Rahmenzusammensetzung 3 Kaliumchlorat Kaliumnitrat Sbis 25 % Rahmenzusammensetzung 3 Kaliumchlorat Kaliumnitrat Sbis 25 % Rahmenzusammensetzung 3 Kaliumchlorat Kaliumdichromat Obis 7 % Naturharze andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat-Strontiumnitrat-Mischungen mit ohne Zusatz von Kaliumnitrat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat Naturharze bzw. Firnis 6 bis 40 % 6 bis 30 % 6 bis 30 %		Kaliumnitrat	6 bis 32 %
andere verbrennliche Bestandteile 0 bis 25 % olis 26 % olis 25 % o		Kaliumchromat bzw. Kaliumdichromat	0 bis 12 %
Rahmenzusammensetzung 2 Kaliumchlorat Kaliumnitrat Kaliumnitrat Kupfer-II-hydroxid Quccksilber-I-chlorid Rahmenzusammensetzung 3 Kaliumchlorat Rahmenzusammensetzung 3 Kaliumchlorat Kaliumnitrat 10 bis 20 % Kaliumchlorat 10 bis 7 % Naturharze 10 bis 7 % Naturharze 10 bis 20 % Andere verbrennliche Bestandteile 10 bis 20 % Inerte Bestandteile 20 bis 25 % Rahmenzusammensetzung 3 Kaliumchlorat 6 bis 40 % Strontiumnitrat 7 Aliumchlorat 8 Strontiumnitrat 8 Aliumchlorat 8 Strontiumnitrat 7 Aliumchlorat 8 Aliumchlorat 8 Aliumchlorat 9 Aliumnitrat 7 Aliumchlorat 8 Aliumchlorat 8 Aliumchlorat 9 Aliumnitrat 9 Aliumchlorat 9 Aliumnitrat 10 bis 20 % 10 bis 25 % 10 Aliumchlorat 10 bis 20 % 10 bis 20 % 10 bis 25 % 10 Aliumchlorat 10 bis 20 % 10 bis 20 % 10 bis 25 % 10 Aliumchlorat 10 bis 20 % 10 b		Naturharze oder Milchzucker	9 bis 20 %
Rahmenzusammensetzung 2 Kaliumchlorat Kaliumnitrat Milchzucker Kupfer-II-hydroxid Quecksilber-I-chlorid Rahmenzusammensetzung 3 Kaliumchlorat Kaliumnitrat Milchzucker Rahmenzusammensetzung 3 Kaliumchlorat Kaliumnitrat Naturharze Andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile Rahmenzusammensetzung 3 Kaliumchlorat A0 bis 60 % Naturharze 5 bis 10 % Andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat-Strontiumnitrat-Mischungen O bis 25 % Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat Andere Verbrendiche S		andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 25 %
Kaliumchlorat Kaliumnitrat Kaliumnitrat Kaliumnitrat S bis 15 % Milchzucker Kupfer-II-hydroxid Quecksilber-I-chlorid Rahmenzusammensetzung 3 Kaliumchlorat Kaliumchlorat Kaliumdichromat Naturharze Andere verbrennliche Bestandteile S bis 20 % S bis 10 % Inerte Bestandteile Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat-Strontiumnitrat-Mischungen O bis 25 % Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat O bis 40 % Strontiumnitrat Strontiumnitrat O bis 30 % O bis 30 %		inerte Bestandteile	0 bis 26 %
Kaliumchlorat Kaliumnitrat Kaliumnitrat Kaliumnitrat S bis 15 % Milchzucker Kupfer-II-hydroxid Quecksilber-I-chlorid Rahmenzusammensetzung 3 Kaliumchlorat Kaliumchlorat Kaliumdichromat Naturharze Andere verbrennliche Bestandteile S bis 20 % S bis 10 % Inerte Bestandteile Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat-Strontiumnitrat-Mischungen O bis 25 % Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat O bis 40 % Strontiumnitrat Strontiumnitrat O bis 30 % O bis 30 %		Rahmenzusammensetzung 2	
Milchzucker Kupfer-II-hydroxid Quecksilber-I-chlorid Rahmenzusammensetzung 3 Kaliumchlorat Kaliumnitrat 10 bis 20 % Kaliumdichromat 0 bis 7 % Naturharze 3 his 10 % andere verbrennliche Bestandteile 10 bis 20 % inerte Bestandteile 10 bis 20 % Aliumchlorat 10 bis 20 % Naturharze 11 Kaliumchlorat-Strontiumnitrat-Mischungen 12 Kaliumchlorat 13 bis 25 % Naturharze bzw. Firnis 14 bis 40 % Naturharze bzw. Firnis 15 bis 15 % Naturharze bzw. Firnis 16 bis 40 % Naturharze bzw. Firnis 17 bis 25 % Naturharze bzw. Firnis 18 bis 25 % Naturharze bzw. Firnis 19 bis 15 % Naturharze bzw. Firnis 10 bis 20 % Naturharze bzw. Firnis 10 bis 20 % Naturharze bzw. Firnis 10 bis 20 % Naturharze bzw. Firnis			35 bis 45 %
Kupfer-II-hydroxid Quecksilber-I-chlorid Rahmenzusammensetzung 3 Kaliumchlorat Kaliumnitrat 10 bis 20 % Kaliumdichromat 0 bis 7 % Naturharze 5 bis 10 % andere verbrennliche Bestandteile 8 bis 20 % inerte Bestandteile 0 bis 25 % Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat 30 bis 80 % Naturharze bzw. Firnis 6 bis 30 %		Kaliumnitrat	5 bis 15 %
Rahmenzusammensetzung 3 Kaliumchlorat Kaliumnitrat Kaliumdichromat Kaliumdichromat Naturharze Andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat-Strontiumnitrat-Mischungen ohne Zusatz von Kaliumnitrat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat Andere verbrennliche Bestandteile O bis 25 % 6 bis 40 % 8 bis 20 % 6 bis 30 % 6 bis 30 %		Milchzucker	15 bis 25 %
Rahmenzusammensetzung 3 Kaliumchlorat Kaliumnitrat 10 bis 20 % Kaliumdichromat Naturharze 5 bis 10 % andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile 0 bis 25 % Strontiumnitrat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat 30 bis 80 % Naturharze bzw. Firnis 40 bis 60 % 50 % 50 bis 20 % 50 bis 20 % 6 bis 30 % 6 bis 30 % 6		Kupfer-II-hydroxid	5 bis 15 %
Kaliumchlorat Kaliumnitrat Kaliumnitrat Kaliumdichromat Naturharze Andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile inerte Bestandteile Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat Kaliumchlorat Strontiumnitrat Naturharze bzw. Firnis A0 bis 60 % bis 20 % bis 20 % bis 20 % bis 25 % Zusatz oder oder oder oder oder oder Obis 40 % bis 40 % bis 30 % obis 80 % obis 30 %		Quecksilber-I-chlorid	15 bis 25 %
Kaliumnitrat Kaliumdichromat Naturharze Sobis 10 % Andere verbrennliche Bestandteile Inerte Bestandteile Sobis 20 % Inerte Bestandteile Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat Kaliumchlorat Strontiumnitrat Naturharze bzw. Firnis 10 bis 20 % 5 bis 10 % 6 bis 20 % 6 bis 40 % 6 bis 40 % 6 bis 30 % 6 bis 30 %		Rahmenzusammensetzung 3	
Kaliumdichromat Naturharze Sobis 10 % andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile Sobis 20 % inerte Bestandteile Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat Strontiumnitrat Strontiumnitrat Naturharze bzw. Firnis O bis 7 % bis 7 % obis 7 % obis 7 % obis 20 % obis 20 % obis 25 % obis 20 % obis 25 % obis 40 % obis 40 % obis 40 % obis 30 % obis 80 % obis 30 %		Kaliumchlorat	40 bis 60 %
Naturharze 5 bis 10 % andere verbrennliche Bestandteile 8 bis 20 % inerte Bestandteile 0 bis 25 % obis 25 % of the East of the		Kaliumnitrat	10 bis 20 º/o
andere verbrennliche Bestandteile 8 bis 20 % o bis 25 % inerte Bestandteile 0 bis 25 % 3.116 Kaliumchlorat-Strontiumnitrat-Mischungen mit Zusatz oder ohne Zusatz von Kaliumnitrat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat 6 bis 40 % Strontiumnitrat 30 bis 80 % Naturharze bzw. Firnis 6 bis 30 %		Kaliumdichromat	0 bis 7 º/o
inerte Bestandteile 0 bis 25 % 3.116 Kaliumchlorat-Strontiumnitrat-Mischungen mit Zusatz oder ohne Zusatz von Kaliumnitrat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat 6 bis 40 % Strontiumnitrat 30 bis 80 % Naturharze bzw. Firnis 6 bis 30 %		Naturharze	5 bis 10%
3.116 Kaliumchlorat-Strontiumnitrat-Mischungen mit Zusatz oder ohne Zusatz von Kaliumnitrat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat 6 bis 40 % 5 trontiumnitrat 30 bis 80 % Naturharze bzw. Firnis 6 bis 30 %			8 bis 20 %
ohne Zusatz von Kaliumnitrat Rahmenzusammensetzung 1 Kaliumchlorat 6 bis 40 % Strontiumnitrat 30 bis 80 % Naturharze bzw. Firnis 6 bis 30 %		inerte Bestandteile	0 bis 25 %
Kaliumchlorat 6 bis 40 % Strontiumnitrat 30 bis 80 % Naturharze bzw. Firnis 6 bis 30 %	3.116		Zusatz oder
Kaliumchlorat 6 bis 40 % Strontiumnitrat 30 bis 80 % Naturharze bzw. Firnis 6 bis 30 %		Pahmangusammanastruna 1	
Strontiumnitrat 30 bis 80% Naturharze bzw. Firnis 6 bis 30%			6 his 40 %
Naturharze bzw. Firnis 6 bis 30 %			, .
		#	

Strontiumoxalat oder andere inerte Bestandteile

Calciumfluorid

Rahmenzusammensetzung 2	
Kaliumchlorat	7 bis 10 %
Strontiumnitrat	67 bis 72 %
Schwefel	17 bis 20 %
Holzkohle	0 bis 4%
organische verbrennliche Bestandteile	0 bis 2 º/o

0 bis 10%

0 bis 20/0

Rahmenzusammensetzung 3	
Kaliumchlorat	3 bis 16 %
Strontiumnitrat	62 bis 83 %
Kaliumnitrat	0 bis 4 º/e
Schwefel	0 bis 2 %
organische verbrennliche Bestandteile	12 bis 20 %

3.117 Kaliumchlorat-Bariumnitrat-Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1	
Kaliumchlorat	6 bis 30 %
Bariumnitrat	56 bis 80%
Naturharze	8 bis 30 %
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 10 %
Rahmenzusammensetzung 2	
Kaliumchlorat	8 bis 15 %
Bariumnitrat	71 bis 79 %
organische verbrennliche Bestandteile	13 bis 14 %
Rahmenzusammensetzung 3	
Kaliumchlorat	7 bis 10%
Bariumnitrat	65 bis 72%
Schwefel	19 bis 22%
Holzkohle	0 bis 1%
organische verbrennliche Bestandteile	0 bis 2%
Rahmenzusammensetzung 4	
Kaliumchlorat	50 bis 65%
Bariumnitrat	11 bis 32%
verbrennliche Bestandteile	12 bis 24%
Strontiumoxalat oder andere inerte Bestandteile	0 bis 12%
Rahmenzusammensetzung 5	
Kaliumchlorat	50 bis 60%
Bariumnitrat	5 bis 11%
Schwefel	5 bis 12%
Calciumsilicid	15 bis 25%
andere verbrennliche Bestandteile	5 bis 15%
Rahmenzusammensetzung 6	
TZ-11:	20 his 260/
Kaliumchlorat	20 bis 26%
Bariumnitrat	45 bis 55%
	45 bis 55% 15 bis 27% 0 bis 2%

3.118 Kaliumchlorat-Kaliumchromat/Kaliumdichromat-Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1	
Kaliumchlorat	43 bis 70%
Kaliumchromat, Kaliumdichromat	/0
(einzeln oder in Mischung)	0 bis 9%
Schwefel	0 bis 6%
andere verbrennliche Bestandteile	9 bis 19%
inerte Bestandteile	6 bis 35 %

3.119 Kaliumchlorat-Bariumchlorat-Bariumnitrat-Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1

Kaliumchlorat	25 bis 45%
Bariumchlorat	20 bis 35%
Bariumnitrat	8 bis 30%
verbrennliche Bestandteile	10 bis 35 %

Rahmenzusammensetzung 2

Kaliumchlorat	7 bis 15%
Bariumchlorat	52 bis 71%
Bariumnitrat	10 bis 12%
Naturharze	9 bis 19%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 13%

Rahmenzusammensetzung 3

Kaliumchlorat	10 bis 15%
Bariumchlorat	10 bis 40%
Bariumnitrat	35 bis 60%
Naturharze	10 bis 20 %
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 10%

3.11.10 Kaliumchlorat-Bariumnitrat-Kaliumdichromat-Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1

Kaliumchlorat	60 bis 70%
Bariumnitrat	2 bis 10%
Kaliumdichromat	2 bis 5%
Schwefel	5 bis 10%
organische verbrennliche Bestandteile	10 bis 15%
inerte Bestandteile	2 bis 8%

3.11.11 Kaliumchlorat-Kaliumperchlorat-Bariumnitrat-Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1

Kaliumchlorat	8 bis 10%
Kaliumperchlorat	15 bis 20%
Bariumnitrat	10 bis 60%
Schellack	5 bis 10%
Dextrin	5 bis 10%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 5%

3.11.12 Kaliumchlorat-Bariumnitrat-Kaliumnitrat-Mischungen

Einzelzusammensetzung

Kaliumchlorat	4%
Bariumnitrat	7 5%
Kaliumnitrat	4%
Holzkohle	12%
Dextrin	5%

3.12 Bariumchlorat-Mischungen

3.121 Bariumchlorat-Mischungen mit Zusatz oder ohne Zusatz von Kaliumchlorat

Rahmenzusammensetzung 1

Bariumchlorat	65 bis 78%
Kaliumchlorat	0 bis 10%
Akaroidharz	15 bis 20%
Dextrin	2 bis 5%
Holzkohle	0 bis 6%

3.122 Bariumchlorat-Mischungen mit Zusatz oder ohne Zusatz von Kaliumnitrat

Rahmenzusammensetzung 1

Bariumchlorat	70 bis 80%
Kaliumnitrat	0 bis 3%
Naturharze	6 bis 18%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 12%

3.123 Bariumchlorat-Bariumnitrat-Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1

Bariumchlorat	4 bis	18%
Bariumnitrat	60 bis	82%
Naturharze	13 bis	14%
Schwefel	0 bis	3%
Polyvinylchlorid	0 bis	2%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis	4%
inerte Bestandteile	0 bis	5%

Einzelzusammensetzung

Bariumchlorat	85%
Bariumnitrat	6%
Schellack	9%

3.2 Perchlorat-Mischungen

- 3.21 Kaliumperchlorat-Mischungen
- 3.211 Kaliumperchlorat-Mischungen mit Zusatz oder ohne Zusatz von Hexachloräthan

Rahmenzusammensetzung 1

Kaliumperchlorat	29 bis 80%
Aluminium oder Magnesium	20 bis 58 %
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 30%
Strontiumoxalat oder andere inerte Bestandteile	0 bis 15%

Kaliumperchlorat	40 bis 75%
verbrennliche Bestandteile	16 bis 39 %
inerte Bestandteile	0 bis 29%

	Rahmenzusamm	ensetzung 3	
	Kaliumperchlorat	15 bis 60 %	
	Hexachloräthan	20 bis 45%	
	Naturharze oder Milchzucker	6 bis 18%	
	Zinkoxid	20 bis 40%	
	inerte Bestandteile	0 bis 10%	
		,,	
	Rahmenzusamm	ensetzung 4	
		53 bis 72%	
	Kaliumperchlorat		
	Kupferacetatarsenit oder bas. Ku	ipfercarbonat 12 bis 34%	
	verbrennliche Bestandteile	12 bis 32%	
		_	
	Rahmenzusamm	_	
	Kaliumperchlorat	30 bis 90%	
	Zucker	10 bis 60%	
	Kreide	0 bis 30%	
		•	
	Rahmenzusamm	ensetzung 6	
		40 bis 50%	
	Kaliumperchlorat Eisen	25 bis 30 %	
	Titan	0 bis 2%	
	organische verbrennliche Bestand	itelle 18 bis 30 %	
3.212	Kaliumperchlorat-Kaliumnitrat-N	Mischungen	
	· ·	<u> </u>	
	Rahmenzusamm	ensetzung 1	
	Kaliumperchlorat	18 bis 25 %	
	Kaliumnitrat	20 bis 30 %	
	Metallpulver	4 bis 12 %	
	Holzkohle	40 bis 50 %	
	andere verbrennliche Bestandteil	e 4 bis 8%	
	andere verbreinmene Destanden	- + Dis 6/0	
3.213	Kaliumperchloret Strontiumpita	+ Misshusses	
3.213	Kaliumperchlorat-Strontiumnitra	t-Mischangen	
	Rahmenzusamm	ensetzung 1	
	Rahmenzusamm	-	
	Kaliumperchlorat	10 bis 40%	
	Strontiumnitrat	50 bis 78%	
	Naturharze oder Milchzucker	10 bis 32%	
	D :		
	Rahmenzusamm	-	
	Kaliumperchlorat	6 bis 38%	
	Strontiumnitrat	50 bis 78%	
	Schwefel	2 bis 16%	
	andere verbrennliche Bestandteile	9 bis 22%	
	~ .		
	Rahmenzusamm	_	
	Kaliumperchlorat	5 bis 11%	
	Strontiumnitrat	36 bis 76%	
	Magnesium	5 bis 30 %.	
	andere verbrennliche Bestandteile		
	Einzelzusamm	ensetzung	
	Kaliumperchlorat	49%	
	Strontiumnitrat		
	Kolophonium	21 % 22 %	
	Strontiumoxalat	7%	
	Polyvinylchlorid		
	2 or, tanyioinoina	1%	

3.214 Kaliumperchlorat-Bariumnitrat-Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1

Kaliumperchlorat	10 bis 30%
Bariumnitrat	60 bis 76%
Naturharze oder Milchzucker	10 bis 25%

3.215 Kaliumperchlorat-Bariumchromat-Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1

Kaliumperchlorat	10 bis 24%
Bariumchromat	50 bis 72%
Metallpulver	8.bis 30%

3.216 Kaliumperchlorat-Kaliumnitrat-Bariumnitrat-Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1

Kaliumperchlorat	40 bis 60%
Kaliumnitrat	8 bis 22 %
Bariumnitrat	18 bis 32 %
Schwefel	4 bis 12%
andere verbrennliche Bestandteile	4 bis 18%

Rahmenzusammensetzung 2

Kaliumperchlorat	40 bis 50%
Kaliumnitrat	2 bis 8%
Bariumnitrat	10 bis 18%
Schwefel	0 bis 2%
Aluminium	5 bis 15%
andere verbrennliche Bestandteile	21 bis 43%

3.22 Strontiumperchlorat-Mischungen

Strontiumperchlorat	30 bis 70%
Acrylharze	10 bis 30%
nitrierte Acrylharze	10 bis 30%
organische Nitrate	0 bis 20%
organische Amine	0,1 bis 5%
Polymerisationsinitiator	0,1 bis 5%
Wasser	0 bis 5%

3.3 Nitrat-Mischungen

3.31 Ammoniumnitrat-Mischungen

3.311 Ammoniumnitrat als alleiniges Oxydationsmittel

Rahmenzusammensetzung 1

Ammoniumnitrat	90 bis 97,5%
Mineralöl	0 bis 7%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 5%
inerte Bestandteile	0 bis 1%
n. 1	, ,

Rahmenzusammensetzung 2

Ammoniumnitrat	75 bis 95%
Dinitrotoluol	3 bis 25 %
Aluminium	0 bis 15%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 7%
inerte Bestandteile	0 bis 2%

Rahmenzusammensetzung 3

Ammoniumnitrat	72 bis 95%
Aluminium	1 bis 18%
andere verbrennliche Bestandteile	1 bis 9%

Rahmenzusammensetzung 4

Ammoniumnitrat	75 bis 80%
Ammoniumoxalat	5 bis 10%
andere verbrennliche Bestandteile	10 bis 15%
inerte Bestandteile	0 bis 1%

Rahmenzusammensetzung 5

Ammoniumnitrat	80 bis 95%
flüssige brennbare Bestandteile	2 bis 8%
feste brennbare Bestandteile	0 bis 5%
inerte Bestandteile	1 bis 14 %

3.312 Ammoniumnitrat-Natriumnitrat-Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1

Ammoniumnitrat	60 bis 94%
Natriumnitrat	5 bis 20%
Dinitrotoluol	0 bis 11 %
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 10%
inerte Bestandteile	0 bis 3%

Rahmenzusammensetzung 2

Ammoniumnitrat	60 bis 85%
Natriumnitrat	5 bis 30%
verbrennliche Bestandteile	7 bis 35 %

3.313 Ammoniumnitrat-Alkali-/Erdalkalinitrat-Mischungen

Ammoniumnitrat	20 bis 80%
Alkali- oder Erdalkalinitrate	0 bis 20%
substituierte Ammoniumsalze	,,
anorganischer Säuren	10 bis 35%
Carbamide	1 bis 10%
Aluminium	1 bis 25%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 5%
Wasser	1 bis 8%

3.32 Kaliumnitrat - Mischungen

3.321 Kaliumnitrat als alleiniges Oxydationsmittel

Rahmenzusammensetzung 1	
Kaliumnitrat	39 bis 75%
Schwefel	5 bis 48%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 43%
inerte Bestandteile	0 bis 11%
Rahmenzusammensetzung 2	
Kaliumnitrat	36 bis 90%
Schwefel	0 bis 32%
Holzkohle	6 bis 56%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 15%
Rahmenzusammensetzung 3	
Kaliumnitrat	45 bis 55%
Schwefel	5 bis 8%
Holzkohle	5 bis 12%
andere verbrennliche Bestandteile	30 bis 40%
Rahmenzusammensetzung 4	
Kaliumnitrat	60 bis 64%
Schwefel	20 bis 28%
Antimontrisulfid	6 bis 10%
Holzkohle	2 bis 6%
Rahmenzusammensetzung 5	
Kaliumnitrat	41 bis 71%
Schwefel	4 bis 28%
Metallpulver	2 bis 35%
Holzkohle	0 bis 39%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 8%
inerte Bestandteile	0 bis 13%
Rahmenzusammensetzung 6	
Kaliumnitrat	44 bis 53%
Schwefel	2 bis 19%
Metalipulver	28 bis 36 %
Holzkohle	4 bis 26%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 8%
Rahmenzusammensetzung 7	
Kaliumnitrat	40 bis 70%
Natriumoxalat	6 bis 25%
Antimonsulfid	10 bis 25%
Aluminium	6 bis 18%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 25%
Rahmenzusammensetzung 8	
Kaliumnitrat	45 bis 55%
Zirkon	45 bis 55%

Rahmenzusammensetzung 9 Kaliumnitrat	36 bis 90%
Bor oder Magnesium andere verbrennliche Bestandteile	10 bis 30% 0 bis 20%
Rahmenzusammensetzung 10 Kaliumnitrat	65 bis 80%
Magnesiumpulver andere verbrennliche Bestandteile	10 bis 20% 5 bis 15%
Rahmenzusammensetzung 11 Kaliumnitrat	40 bis 80%
Magnesium andere verbrennliche Bestandteile	5 bis 60% 0 bis 15%
Kaliumnitrat-Bariumnitrat-Mischungen	
Rahmenzusammensetzung 1	
Kaliumnitrat Bariumnitrat	31 bis 60% 2 bis 16%
Schwefel Antonomy Isid	4 bis 17%
Antimonsulfid Metallpulver	0 bis 25% 1 bis 40%
Dextrin	0 bis 9%
andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile	0 bis 11% 0 bis 4%
Rahmenzusammensetzung 2	45.1.50
Kaliumnitrat Bariumnitrat	45 bis 70% 2 bis 15%
Holzkohle Schwefel	8 bis 28%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 12% 0 bis 25%
Rahmenzusammensetzung 3 Kaliumnitrat	21: 220/
Bariumnitrat	2 bis 33% 31 bis 75%
Schwefel Holzkohle	9 bis 23% 3 bis 20%
andere verbrennliche Bestandteile	2 bis 16%
Rahmenzusammensetzung 4 Kaliumnitrat	21:-100/
Bariumnitrat	2 bis 10% 60 bis 80%
Schwefel Holzkohle	6 bis 16%
andere verbrennliche Bestandteile	6 bis 20% 0 bis 4%
Rahmenzusammensetzung 5	
Kaliumnitrat Bariumnitrat	3 bis 32%
Metallpulver	25 bis 50% 18 bis 48%
Schwefel andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 16%
and to verbreining designatelle	0 bis 20%

3.322

Rahmenzusam	mensetzung 6
Kaliumnitrat	27 bis 55%
Bariumnitrat	17 bis 32 %
Schwefel	0 bis 16%
Metallpulver	4 bis 45%
Holzkohle	0 bis 22%
andere verbrennliche Bestandte	ile 0 bis 22%
Rahmenzusam	mensetzung 7
Kaliumnitrat	16 bis 24%
Bariumnitrat	30 bis 60%
Schwefel	1 bis 25%
Aluminium	3 bis 16%
andere verbrennliche Bestandte	ile 10 bis 14%
Rahmenzusam	mensetzung 8
Kaliumnitrat	49 bis 51 %
Bariumnitrat	5 bis 7%
Schwefel	9 bis 13%
Metallpulver	22 bis 23%
andere verbrennliche Bestandte	ile 8 bis 13 %
Rahmenzusam	mensetzung 9
Kaliumnitrat	35 bis 46%
Bariumnitrat	23 bis 30%
Schwefel	9 bis 15%
andere verbrennliche Bestandte	ile 14 bis 27%
Einzelzusam	mensetzung
Kaliumnitrat	15%
Bariumnitrat	80%
Schwefel	2%
Holzkohle	3%

3.323 Kaliumnitrat-Ammoniumdichromat-Hexachloräthan-Mischungen

Kaliumnitrat	15 bis 20%
Ammoniumdichromat	2 bis 5%
Hexachlorathan	35 bis 45%
Metallpulver	5 bis 10%
Sägemehl	15 bis 20%
andere verbrennliche Bestandteile	10 bis 22%

3.324 Kaliumnitrat-Strontiumnitrat-Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1

Kaliumnitrat	35 bis 47%
Strontiumnitrat	20 bis 30%
Magnesiumpulver	15 bis 25 %
andere verbrennliche Bestandteile	7 bis 20%

3.325 Kaliumnitrat-Natriumazid-Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1

Kaliumnitrat	18 bis 35%
Natriumazid	55 bis 65 %
verbrennliche Bestandteile	1 bis 5%
inerte Bestandteile	18 bis 25 %

3.33 Natriumnitrat-Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1

Natriumnitrat	45 bis 70%
Metallpulver	24 bis 50%
Montanwachs oder Polyvinylchlorid	0 bis 22%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 18%

Rahmenzusammensetzung 2

Natriumnitrat	70 bis 78%
Schwefel	8 bis 15%
Holzkohle	10 bis 17 🖔

3.34 Strontiumnitrat-Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1

Strontiumnitrat	45 bis 80%
Metallpulver	14 bis 43%
Polyvinylchlorid	0 bis 28%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 28%

Rahmenzusammensetzung 2

Strontiumnitrat	75 bis 90%
Naturharze	10 bis 25%
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 10%

3.35 Strontiumnitrat-Mischungen mit Zusatz von Natriumnitrat

Strontiumnitrat	42 bis 80%
Natriumnitrat	0 bis 5%
Metallpulver	14 bis 40%
Polyvinylchlorid	0 bis 28 %
andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 28%

3.36 Strontiumnitrat-Mischungen mit Zusatz von Kaliumnitrat

	Rahmenzusammensetzung 1	
	Strontiumnitrat	38 bis 60%
	Kaliumnitrat	8 bis 16%
	Schwefel Magnesiumpulver	0 bis 10% 0 bis 27%
	andere verbrennliche Bestandteile	16 bis 30 %
		70
	Rahmenzusammensetzung 2	
	Strontiumnitrat	29 bis 34%
	Kaliumnitrat Magnesiumpulver	10 bis 13% 38 bis 44%
	andere verbrennliche Bestandteile	14 bis 19 %
		,0
3.37	Bariumnitrat-Mischungen	
	Rahmenzusammensetzung 1	
	Bariumnitrat	70 bis 86%
	Naturharze	10 bis 30 %
	andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 18%
	Rahmenzusammensetzung 2	
	Bariumnitrat	50 bis 60%
	Schwefel	8 bis 16%
	Holzkohle Metallpulver	16 bis 22% 3 bis 20%
	andere verbrennliche Bestandteile	4 bis 10%
		70
	Rahmenzusammensetzung 3	
	Bariumnitrat	42 bis 84%
	Metallpulver	4 bis 50%
	andere verbrennliche Bestandteile inerte Bestandteile	0 bis 22%
	inerte Destandiene	0 bis 15%
	Rahmenzusammensetzung 4	
	Bariumnitrat Metallpulver	50 bis 72%
	Polyvinylchlorid	12 bis 30% 0 bis 28%
	andere verbrennliche Bestandteile	0 bis 20%
	inerte Bestandteile	0 bis 15%
	Rahmenzusammensetzung 5	
	Bariumnitrat	43 bis 74%
	Schwefel Matellanders have Calain weiling	8 bis 15%
	Metallpulver bzw. Calciumsilicid	11 bis 49%

3.38 Bariumnitrat-Mischungen mit Zusatz von Kaliumnitrat

Rahmenzusammensetzung 1	
	46 bis 66%
	0 bis 30%
	12 bis 46%

Metallpulver 12 bis 46% Schwefel 0 bis 18% andere verbrennliche Bestandteile 0 bis 18% inerte Bestandteile 0 bis 20%

Rahmenzusammensetzung 2

Bariumnitrat	45 bis 55%
Kaliumnitrat	10 bis 15%
Schwefel	5 bis 10%
Holzkohle	5 bis 10%
andere verbrennliche Bestandteile	8 bis 18%
inerte Bestandteile	5 bis 15%

3.4 Sonstige Mischungen

Bariumnitrat Kaliumnitrat

3.41 Hexachloräthan-Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1

Hexachloräthan	30 bis 84 %
Aluminium	8 bis 70%
Magnesium	0 bis 8%
Eisen	0 bis 41 %
Zink	0 bis 2%
Kaliumdichromat	0 bis 3%
Zinkoxid	0 bis 1%

Rahmenzusammensetzung 2

Hexachloräthan	55 bis 65%
Magnesium	10 bis 20 %
Naphthalin	7 bis 15%
Anthracen	5 bis 10%
Kieselgur	5 bis 10 %

3.42 Bleioxid-Mischungen

Rahmenzusammensetzung 1

	0	
		30 bis 70%
		0 bis 45%
		20 bis 32%
lver		0 bis 12%

Rahmenzusammensetzung 2

T(m, m; o: m) and m: m: m = -	
Bleidioxid	25 bis 35%
Zirkonpulver	50 bis 70%
organische verbrennliche Bestandteile	0 bis 2%
Wasser	0 bis 20%

Blei(II, IV)-oxid	50 bis 80%
Silicium	20 bis 50%
Tylose	0 bis 5%

3.43 Bleifluorid-Zirkon -Mischungen

]	Rahmenzusammensetzung 1	
	Bleifluorid		55 bis 60%
	Zirkon		40 bis 45%
	1	Rahmenzusammensetzung 2	
	Bleifluorid	J	60 bis 80%
	Zirkon		20 bis 40 %
	Talkum		0 bis 5%
]	Rahmenzusammensetzung 3	
	Bleifluorid	_	70 bis 80%
	Zirkon		20 bis 30%
	Talkum		0 bis 10%
3.44	Arsentrioxid-Alum	inium-Mischungen	
	Arsentrioxid	Rahmenzusammensetzung 1	55 bis 85 % 15 bis 45 %
	Aluminiumpulver		15 018 45 70
3.45	Bariumperoxid-Me	etallpulver-Mischungen	
		Rahmenzusammensetzung 1	
	Bariumperoxid	esium, Silizium allein oder	75 bis 85 %
	in Mischung mite		15 bis 25 º/o

Anlage II

Liste der explosionsgefährlichen Stoffe, auf die das Gesetz teilweise anzuwenden ist

Abschnitt A

Auf die Stoffe dieses Abschnittes sind folgende Vorschriften des Gesetzes anzuwenden:

§§ 4, 5, 13, 14, 16 bis 22, 23 Abs. 2, §§ 24 bis 26, 27 Abs. 3 und die sich hierauf beziehenden Straf- und Bußgeldvorschriften.

- 1. Teil Einheitliche chemische Verbindungen
- 1. Benzol-1,3-disulfohydrazid, C₆H₁₀N₄S₂O₄

2. Benzoylperoxid, C₁₄H₁₀O₄

3. Bis-(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid, C₁₄H₆O₄Cl₄

4. Bis-(3,5,5-trimethyl-1,2-dioxolanyl-3)peroxid, C₁₂H₂₂O₆

5. tert. Butylperpivalat, C₉H₁₈O₃¹

6. 4,4'-Dichlorbenzoylperoxid, C₁₄H₈Cl₂O₄

7. Diisopropylperoxydicarbonat, C₈H₁₄O₆¹

- 8. 2,5-Dimethyl-2,5-dihydroperoxy-hexan, C₈H₁₈O₄
- 9. N,N'-Dinitroso-N,-N'dimethyloxamid, C₄H₀O₄N₄
 10. 1-Hydroxy-1'-hydroperoxy-dicyclohexylperoxid
- 10. 1-Hydroxy-1'-hydroperoxy-dicyclohexylperoxid (Cyclohexanonperoxid), C₁₂H₂₀O₅

11. Succinylperoxid, C₈H₁₀O₈

- 12. 2,4,6-Trinitrobenzolsulfonsäure C₆H₃N₃O₉S
- 2. Teil Mischungen, die eine Verbindung oder mehrere Verbindungen der Teile 1
 der Anlage I oder II enthalten, mit Zusatz oder ohne Zusatz von oxydierenden Bestandteilen und oder verbrennlichen Bestandteilen und oder
 inerten Bestandteilen

·	
Rahmenzusammensetzung 1	
Cellulosenitrate (Stickstoffgehalt max. 12,6%)	74 bis 76%
Alkohole	0 bis 26%
Wasser	0 bis 26%
Rahmenzusammensetzung 2	
Acetylcyclohexansulfonylperoxid	78 bis 82%
Wasser	12 bis 16%
verbrennliche Bestandteile	4 bis 8%
Rahmenzusammensetzung 3	
N,N'-Dinitrose-N, N'-dimethylterephthalamid	68 bis 71%
Mineralöl	29 bis 32%
Rahmenzusammensetzung 4	
3-Chlorperoxybenzoesäure	85 bis 100%
3-Chlorbenzoesäure	0 bis 15%
Einzelzusammensetzung	
Cellulosenitrate mit einem Stickstoffgehalt	
von 11,0-11,2%	99%
Harnstoff	1%

Abschnitt B

Auf die Stoffe dieses Abschnittes sind folgende Vorschriften des Gesetzes anzuwenden:

§ 5 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe b, §§ 16, 21, 22, 23 Abs. 2, §§ 24 bis 26, 27 Abs. 3 und die sich hierauf beziehenden Bußgeldvorschriften.

1. Teil - Einheitliche chemische Verbindungen

- 1. 2,2-Bis-(4,4-di-text.butylperoxycyclohexyl)propan, C₃₁H₈₀O₈
- 2. tert. Butylper(2-äthyl)hexanoat, C₁₂H₂₄O₃¹
- 3. tert. Butylperbenzoat, C₁₁H₁₄O₃
- 4. 1-Chlor-2,6-dinitrobenzol-4-sulfonat-Kalium, CaH2N2O7CISK
- 5. Dicyclohexylperoxydicarbonat, C₁₄H₂₂O₆¹
- 6. 2,5-Dimethyl-2,5-di(benzoylperoxy)hexan, C₂₂H₂₆O₆
- 7. 2,5-Dimethyl-2,5-di(tert. butylperoxy)hexin-3, C₁₆H₃₀O₄
- 8. 2,2-Dinitrodiphenyldisulfid, C₁₂H₈N₂O₄S₂
- 9. 2,4-Dinitrophenylhydrazin, C₆H₆N₄O₄
- 10. 2,4-Dinitroresorzin, C₆H₄N₂O₆
- 11. 4,6-Dinitroresorzin, C₆H₄N₂O₆
- 12. 1,4-Dinitrosobenzol, C₆H₄N₂O₂
- 13. Dinitrosopentamethylentetramin, C₅H₁₀N₆O₂
- 14. p-Nitro-o-aminophenol-Natrium, C₆H₅N₂O₃Na
- 15. 5-Nitrobenztriazol, C₆H₅N₄O₂
- 16. Nitromethan, CH₃NO₂
- 17. Quecksilberoxycyanid, Hg₂O(CN)₂
- 18. 1,3,6,8-Tetranitrocarbazol, C₁₂H₅N₅O₈
- 19. 2,2',4,4'-Tetranitrodiphenylamin, C₁₂H₇N₅O₈
- 20. Theophyllinessigsäure-(trinitroxymethyl)-methylamid, C₁₃H₁₆N₈O₁₂
- 21. 1,3,5-Trichlor-2,4,6-trinitrobenzol, C₆N₃O₆Cl₃
- 22. 2,4,7-Trinitrofluorenon-9, C₁₃H₅N₃O₇
- 23. 1,3,8-Trinitronaphthalin, C₁₀H₅N₃O₆

Die Vorschriften des Abschnittes B sind auf die Stoffe der Nummern 21 und 23 nur anzuwenden, soweit diese Stoffe nicht zum Sprengen, als Zündstoffe, als Schießmittel oder für pyrotechnische Zwecke verwendet werden.

1 Bei Raumtemperatur nicht beständig.

2. Teil - Missburgen, die eine Verbindung oder mehrere Verbindungen der Teile 1 der Anlage I oder II enthalten, mit Zusatz oder ohne Zusatz von oxydierenden Bestandteilen und oder verbrennlichen Bestandteilen und oder inerten Bestandteilen

terien Desianaieiien	
Rahmenzusammensetzung 1	
Pentacrythrittetranitrat	23 bis 27%
verbrennliche Bestandteile	73 bis 77%
D.1	,,
Rahmenzusammensetzung 2	
Bis-(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid	70 bis 75%
Wasser	25 bis 30%
Rahmenzusammensetzung 3	
Benzoylperoxid	82 bis 90%
Wasser	10 bis 18%
Rahmenzusammensetzung 4	
Cellulosenitrate (Stickstoffgehalt max. 12,6%)	65 bis 70%
Alkohole	0 bis 35%
Wasser	0 bis 35%
Rahmenzusammensetzung 5	75 1: 000/
Cellulosenitrate (Stickstoffgehalt max, 12,6%) verbrennliche Bestandteile ²	75 bis 82%
verbrenniiche Destandteile"	18 bis 25%
Rahmenzusammensetzung 6	
4,4'-Dichlorbenzoylperoxid	70 bis 75%
Wasser	25 bis 30%
Rahmenzusammensetzung 7	, ,
Ammoniumperchlorat	88 bis 90%
Wasser	10 bis 12%
Rahmenzusammensetzung 8	70
Dinitrosopentamethylentetramin	88 bis 91 %
Magnesiumoxid	9 bis 12%
•	2 510 12 /6
Rahmenzusammensetzung 9	
1-Hydroxy-1'-hydroperoxydicyclohexylperoxid	93 bis 95%
Wasser	5 bis 7%
Rahmenzusammensetzung 10	
Dibenzylperoxydicarbonat	83 bis 87%
Wasser	13 bis 17%

² Als verbrennliche Bestandteile gelten hier schwerflüchtige Plastifizierungsund/oder Gelatinierungsmittel, die nicht Stoffe der Anlagen I und/oder II zum Gesetz sind.

Abschnitt C

Auf die Stoffe dieses Abschnittes sind folgende Vorschriften des Gesetzes anzuwenden:

§ 5 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe b, §§ 16, 21, 22, 23 Abs. 2, §§ 24 bis 26, 27 Abs. 3 und die sich hierauf beziehenden Bußgeldvorschriften.

- 1. Teil Einheitliche chemische Verbindungen
- 1. Ammoniumdichromat, (NH₄)₂Cr₂O₇
- 2. Azodicarbonsäurediamit, C₂H₄N₄O₂
- 3. Azoisobuttersäurenitril, $C_8\bar{H}_{12}N_4$
- 4. 1,3-Bis-(2-tert.butylperoxy-isopropyl)-benzol, C20H34O4
- 5. 1,4-Bis-(2-tert.butylperoxy-isopropyl)-benzol, C₂₀H₃₄O₄
- 6. n-Butyl-4,4-di-(tert.-butylperoxy)-valerat, C₁₇H₃₄O₆
- 7. Chinoxalin-1,4-dioxid, C₈H₆N₂O₉
- 8. 3,5-Dinitro-o-toluamid (2-Methyl-3,5-dinitrobenzamid), C₈H₂O₅N₃
- 9. 2,5-Dimethyl-2,5-di(tert.butylperoxy)-hexan, C₁₆H₃₄O₄
- 10. 1,1-Di-tert.butylperoxy-3,3,5-trimethylcyclohexan, C₁₇H₃₄O₄
- 11. 2-Methyl-4-nitro-1-(4'-nitrophenyl)-imidazol, C₁₀H₆N₄O₄
- 12. 5-Nitro-2-furaldehyd-semicarbazon, C₆H₆N₄O₄
- 13. Theophyllinessigsäuredinitroxy-diäthylamid, C₁₃H₁₇N₇O₉
- 14. p-Tolylsulfonylmethylnitrosamid, C₈H₁₀N₂O₃S

Die Vorschriften des Abschnittes C sind auf den Stoff der Nummer 1 nur anzuwenden, soweit dieser Stoff nicht zum Sprengen, als Zündstoff, als Schießmittel oder für pyrotechnische Zwecke verwendet wird.

2. Teil – Mischungen, die eine Verbindung oder mehrere Verbindungen der Teile 1
der Anlage I oder II enthalten, mit Zusatz oder ohne Zusatz von oxydierenden Bestandteilen und oder verbrennlichen Bestandteilen und oder
inerten Bestandteilen

Rahmenzusammensetzung 1	
Pentaerythrittetranitrat	18 bis 22%
verbrennliche Bestandteile	78 bis 82%
Rahmenzusammensetzung 2	
2,4-Dinitrophenylhydrazin	78 bis 82%
Wasser	18 bis 22%
Rahmenzusammensetzung 3	
2,4,6-Trinitrophenol	77 bis 80%
Wasser	20 bis 23%
Rahmenzusammensetzung 4	
1-Hydroxy-1'-hydroperoxy-dicyclohexyl-	
peroxid (Cyclohexanonperoxid)	85 bis 90%
Wasser	10 bis 15%

Diisopropylpero Tetrachlorkohle		50 bis 52% 48 bis 50%
		70
Benzoylperoxid		68 bis 82%
Wasser	mehr ai	ls 18 bis 32%
	Rahmenzusammensetzung 7	
tert.Butylperoxy	visobutyrat, ¹³ C ₈ H ₁₆ O ₃	75 bis 77%
verbrennliche B		0 bis 25%
inerte Bestandte	elle ²	0 bis 25%
	Rahmengurammensetzung 8	
Ric-/3 5 5-trime	Rahmenzusammensetzung 8 thyl-1,2-dioxolanyl-3)-peroxid	68 bis 70%
Wasser	myi-1,2-dioxolamyi-3)-peroxid	28 bis 30 %
,,		
	Rahmenzusammensetzung 9	-
2,5-Dimethyl-2, inerte Bestandte	5-di(benzoylperoxy)hexan	78 bis 80%
merte bestandte	ene	20 bis 22%
	Rahmenzusammensetzung 10	
1,3,6,8-Tetranit	rocarbazol	88 bis 90%
Wasser		10 bis 12%
	Rahmenzusammensetzung 11	
Dicyclohexylper	roxydicarbonat	88 bis 91%
Wasser		9 bis 12%
	Rahmenzusammensetzung 12	
tert. Butylhydro		77 bis 85%
Di-(tert.butyl)-p	peroxid	8 bis 10%
Wasserstoffpero	xid	0 bis 1%
Wasser		7 bis 12%
	Rahmenzusammensetzung 13	
tert. Butylhydro		88 bis 92%
tert. Butylalkoh Wasser	ol	0 bis 12%
Wasser		0 bis 12%
	Rahmenzusammensetzung 14	
Ammoniumdich	romat	85 bis 100%
Wasser		0 bis 15%
]	Rahmenzusammensetzung 15	
Hexanitrodipher	nylamin	50 bis 60%
Wasser		40 bis 50%
]	Rahmenzusammensetzung 16	
Dinitrosopentan	nethylentetramin	75 bis 80%
	hsartige Kohlenwasserstoffe	10 bis 15%
inerte Bestandte	11e	5 bis 10%
]	Rahmenzusammensetzung 17	
	methyl-1,2,4,5-tetroxonan	49 bis 51%
inerte Bestandte	ile	49 bis 51%

- 1 Bei Raumtemperatur nicht beständig.
- 2 Als verbrennliche oder inerte Bestandteile gelten hier Lösungsmittel, die sich gegenüber dem Peroxid indifferent verhalten und einen Siedepunkt von mindestens 60°C aufweisen. Sind die Lösungsmittel brennbar, so darf ihr Flammpunkt nicht unterhalb 5°C liegen.
- 3 Eine Eingruppierung des reinen Stoffes war wegen fehlender sicherheitstechnischer Kenndaten bisher noch nicht möglich.

Rahmenzusammensetzung 18	
Bis-(o-methylbenzoyl)-peroxid	67 bis 85%
Wasser	15 bis 33%
Rahmenzusammensetzung 19	
Cellulosenitrate mit einem Stickstoffgehalt von	
höchstens 11,0%	63 bis 77%
Kampfer oder andere Weichmacher	23 bis 37 %
inerte anorganische Bestandteile	70
(Füllstoffe, Pigmente)	0 bis 10%
organische Farbstoffe	0 bis 1%
Aluminiumpulver (Schliff)	0 bis 0.2%

- 3. Teil Explosionsgefährliche Stoffe, die unter einem Handelsnamen vertrieben werden und durch ihr Herstellungsverfahren, dessen Beschreibung der Bundesanstalt für Materialprüfung bekanntgegeben worden ist, bestimmt sind.
 - 1. Methyläthylketonperoxide
 - 1.1 »Butanox HC«
 - 1.2 »Butanox M 105«
 - 1.3 »Luperox Delta X«
 - 1.4 »Luperox Delta S«
 - 1.5 »Luperox Delta S-50«
 - 1.6 »Luperox Delta K«

Anlage III

Prüfverfahren

I.

Die Explosionsgefährlichkeit fester oder flüssiger Stoffe wird

- 1. durch Erwärmung ohne vollständigen festen Einschluß in Stahlhülsen oder
- 2. durch eine nicht außergewöhnliche mechanische Beanspruchung ohne zusätzliche Erwärmung
 - a) durch Schlag mit dem Fallhammerapparat oder
 - b) durch Reibung mit dem Reibapparat

nach den in den Abschnitten II bis IV bezeichneten Prüfverfahren geprüft.

II. Stahlhülsenverfahren

- 1. Die Stahlhülse muß aus Tiefziehblech (Tabelle A, 1) im Ziehverfahren hergestellt sein. Sie muß einen inneren Durchmesser von 24 mm, eine Länge von 75 mm und eine Wanddicke von 0,5 mm haben. Am offenen Ende muß die Hülse mit einem Bund zum Verschließen der Hülse versehen sein (Abbildung 1). Die Hülse muß durch eine Düsenplatte verschlossen sein, die mit Hilfe der aus Gewindering und Mutter bestehenden Verschraubung mit der Hülse fest verbunden wird. Die Düsenplatte muß 6 mm stark und aus warmfestem Chromstahl (Tabelle A, 2) gefertigt sein; sie muß eine Offnung von mindestens 2 mm Durchmesser haben. Der Gewindering und die Mutter müssen aus Chrom-Mangan-Stahl (Tabelle A, 3) bestehen, der bis 800° C zunderfest ist. Die Stahlhülsen dürfen nur für einen Versuch verwendet werden.
- 2. Zur Durchführung des Versuchs ist der zu prüfende Stoff 60 mm hoch in die Hülse einzufüllen; pulverförmige Stoffe sind dabei leicht anzudrükken. Beim Versuch ist die vorbereitete Stahlhülse mit Stadtgas aus vier Teclubrennern (Rohrdurchmesser 19 mm außen) zu beheizen. Die Brenner müssen bei einem Verbrauch von insgesamt 0,6 l/sec Stadtgas je Sekunde die Wärmemenge 2,4 kcal erzeugen. Die Brenner sind so an die Hülse heranzubringen, daß der untere den Boden der Hülse, der rechte und linke die Hülsenwand und der obere den Verschluß erhitzt (s. Abbildung 2); sie sind so einzustellen, daß die Spitzen der inneren blauen Kegel der Flammen gerade die Hülse berühren. Der Versuch ist in einem Stahlblechkasten, der die in der Abbildung 2 vorgeschriebenen Maße aufweisen muß, durchzuführen.
- 3. Wenn nicht zuvor eine Explosion eintritt, darf der Versuch erst nach 5 Minuten beendet werden. Der Versuch darf nur gewertet werden, wenn sich die Bohrung der Düsenplatte durch den Versuch in ihrer Weite nicht geändert hat.
- 4. Bei drei Versuchen muß die Hülse mindestens einmal durch eine Explosion in drei oder mehr Teile zerlegt werden.

III. Verfahren mit dem Fallhammerapparat

1. Der Fallhammer muß aus dem Block aus Grauguß mit Fuß und Amboß, der Säule, den Führungsschienen und dem Fallgewicht mit Auslösevorrichtung bestehen. Der Block 230 mm (Tiefe) × 250 mm (Breite) × 200 mm (Höhe) mit Fuß 450 mm (Tiefe) × 450 mm (Breite) × 60 mm (Höhe) hat einen aufgeschraubten Stahlamboß von 100 mm Durchmesser und 70 mm Höhe zu tragen. An der Rückseite des Blocks ist die Halterung anzuschrauben, in der die Säule aus nahtlos gezogenem Stahlrohr von 90 mm Außendurchmesser und 70 mm Innendurchmesser befestigt sein muß. Auf einem massiven Betonsockel 60 cm × 60 cm × 60 cm mit 4 darin verankerten Steinschrauben muß der Fallhammer satt aufliegend so befestigt sein, daß die Führungsschienen genau senkrecht stehen und das Fallgewicht leicht geführt wird.

- 2. Die Masse des verwendeten Fallgewichts muß 10 kg betragen. Das Fallgewicht muß aus kompaktem, massivem Stahl bestehen. Es muß einen zylindrischen Schlageinsatz aus gehärtetem Stahl (Tabelle B, 1) und einen Mindestdurchmesser von 25 mm haben. Die Versuche sind bei einer Fallhöhe von 0,4 m durchzuführen.
- 3. Die zu untersuchende Probe ist in eine Stempelvorrichtung einzuschließen, die aus zwei koaxial übereinanderstehenden Stahlzylindern (Stempeln) und einem Hohlzylinder aus Stahl als Führungsring bestehen muß. Die

Stempel müssen die Abmessung 10 -0,003 mm Durchmesser und

10 mm Höhe, polierte Flächen, abgerundete Kanten (Krümmungsradius 0,5 mm) und eine Härte HRC 58 bis 65 haben. Die Hohlzylinder müssen einen äußeren Durchmesser von 16 mm, eine

geschliffene Bohrung von 10 $\begin{array}{c} + 0,005 \\ + 0,010 \end{array}$ mm und

eine Höhe von 13 mm haben. Die Stirnflächen der Stahlstempel dürfen nur für einen Schlagversuch verwendet werden. Tritt eine Explosion ein, so dürfen die Schlagstempel und der Hohlzylinder nicht zu weiteren Versuchen benutzt werden. Die Stempelvorrichtung ist auf einen Zwischenamboß 26 mm Durchmesser und 26 mm Höhe aus Stahl (Tabelle B, 2) zu stellen und durch einen Zentrierring mit einem Lochkranz (zum Abströmen der Explosionsschwaden) zu zentrieren.

- 4. Die zu untersuchenden Stoffe sind in getrocknetem Zustand zu prüfen. Zur Durchführung des Versuchs ist eine Probemenge von 40 mm³ Volumen zu verwenden. Für die festen ausgenommen pastenförmigen Stoffe gilt außerdem folgendes:
 - a) Pulverförmige Stoffe sind zu sieben (Maschenweite 0,5 mm); der geamte Siebdurchgang ist zur Prüfung zu verwenden;
 - b) gepreßte, gegossene oder anderweitig verdichtete Stoffe sind zu zerkleinern und zu sieben; zur Prüfung ist die Siebfraktion von 0,5 bis 1 mm Durchmesser zu verwenden.

Bei flüssigen Stoffen ist der obere Stahlstempel bis zu einem Abstand von 1 mm vom unteren Stempel hineinzudrücken und in dieser Lage zu halten

5. Bei sechs Versuchen muß mindestens einmal eine Explosion eintreten. Einer Explosion steht eine Entflammung des untersuchten Stoffes gleich, sofern die gesamte Probemenge erfaßt wird.

IV. Verfahren mit dem Reibapparat

- 1. Der Reibapparat muß aus der Grundplatte (Grauguß) bestehen, auf der die Reibvorrichtung bestehend aus feststehendem Porzellanstift und beweglichem Porzellanplättchen zu montieren ist. Das Porzellanplättchen ist in einem Schlitten zu befestigen, der in zwei Gleitschienen geführt wird. Der Schlitten ist über eine Schubstange, eine Exzenterscheibe und ein Getriebe durch einen Elektromotor so anzutreiben, daß das Porzellanplättchen unter dem Porzellanstift eine Hin- und Rückbewegung von je 10 mm Länge ausführt. Der Porzellanstift ist mit 36 kp zu belasten.
- 2. Für die Versuche sind ebene Porzellanplättchen aus rein weißem technischen Porzellan in den Abmessungen 25 mm (Länge) × 25 mm (Breite) × 5 mm (Höhe) zu verwenden (Tabelle C). Die Reibflächen der Plättchen müssen vor dem Brennen durch Streichen mit einem Schwamm aufgerauht sein (Rauhtiefe 9 μm bis 32 μm). Die zylindrischen Porzellanstifte müssen ebenfalls aus weißem technischen Porzellan gefertigt sein und eine Länge von 15 mm, einen Durchmesser von 10 mm und rauhe kugelige Endflächen mit einem Krümmungsradius von 10 mm haben.
- 3. Für die Beschaffenheit des zu untersuchenden Stoffes gilt III, 4 entsprechend.
- 4. Als Probe ist eine Stoffmenge von 10 mm³ Volumen zu verwenden. Der Porzellanstift ist auf die Probe zu setzen und zu belasten. Bei Durchführung des Versuches müssen der Schwammstrich quer zur Bewegungsrichtung des Prozellanplättchens liegen und der Stift auf der Probe stehen und so viel Probematerial vor dem Stift liegen, daß bei der Plättchenbewegung genügend Stoff unter den Stift gelangt. Das Porzellanplättchen ist unter dem Porzellanstift in einer Zeit von 0,44 sec je 10 mm hinund zurückzubewegen. Jeder Oberflächenbezirk des Plättchens darf nur einmal für einen Versuch verwendet werden.
- 5. Bei sechs Versuchen muß mindestens einmal eine Explosion eintreten. Einer Explosion steht eine Entflammung oder ein Knistern des untersuchten Stoffes gleich.

Tabelle der Materialeigenschaften für die Prüfvorrichtungen der Prüfverfahren zur Anlage III

Tabelle (A) Stahlhülsenverfahren

				Chem. Zusammensetzung in %						Festigkeitseigenschaften					
Lfd. Nr.	Bezeichnung der Einzelteile	Werkstoff- nummer	Marken- bezeichnung	С	Si	Mn	Cr	Ni	P	s .	Streck- grenze minde- stens kp/mm²	Zug- festig- keit kp/mm²	Bruch- dehnung (Lo=5d) mind.	Ein- schnü- rung mind. ⁰ / ₀	Tiefung mm
1	Hülse	1.0336.5 Q5 g	USt 14 05 g (Tiefzieh- blech)	höchstens 0,1	Spuren	0,20/0,45		_	höchs 0,030	0,035	höchstens 24	28 bis 38	30		9,2 (Blech- dicke 0,5 mm)
2	Düsenplatte	1.4873	X 45 CrNiW 18 9 (Ventilstahl)	0,40/0,50	2,0/3,0	0,8/1,5	17,0/19,0	8,0/10,0	_		40	80 bis 100	25	35	_
3	Verschraubung (Gewindering und Mutter)	1.3817	X 40 MnCr 18 (Ventilstahl)	0,30/0,50	0,3/0,8	17,0/19,0	3,0/3,5	-	<u></u>	_	25	75 bis 95	40	40	8

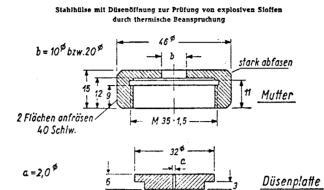
Tabelle (B) Verfahren mit dem Fallhammerapparat

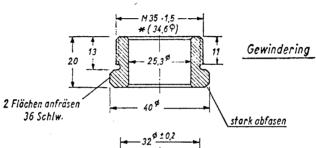
7.61			Marken- bezeichnung		Härte nach						
Lfd. Nr.	Bezeichnung der Einzelteile	Werkstoff- nummer		С	Si	Mn	Cr	P höch	S	v	Rockwell (HRC)
1	Schlageinsatz für Fallgewicht	1.2842	90 Mn V8	0,90	0,20	2,00	_	0,030		0,10	58 bis 60
2	Stahlstempel (Zylinderrolle) und Hohlzylinder für Stempelvorrichtung		100 Cr 6 (W. 3) (Wälzlagerstahl)	0,95/1,05	0,15/0,35	0,25/0,40	1,40/1,65	0,030	0,025		58 bis 65

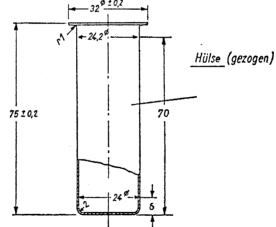
Tabelle (C) Verfahren mit dem Reibapparat

Bezeichnung der Einzelteile	Kurz-		zusammen zellanmas:	Brenn-	Härte	
	bezeichnung	Ton- substanz	Feldspat	Quarz	tempera- tur °C	nach Mohs
Porzellanstifte und -plättchen	Typ KER 111 (gepreßtes Hartporzellan)	50	20	30	ca. 1440	7 bis 8

Abbildung 1







₩Ma/l (34,6 %)Gewinde mit Spitzenspiel

